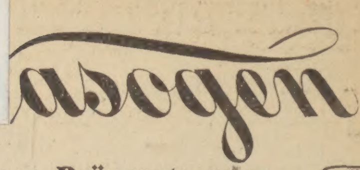
Compendium der Pharmako-Therapie.



Leipzig,
F. C. W. Vogel.


asogen

COMPENDIUM

DER

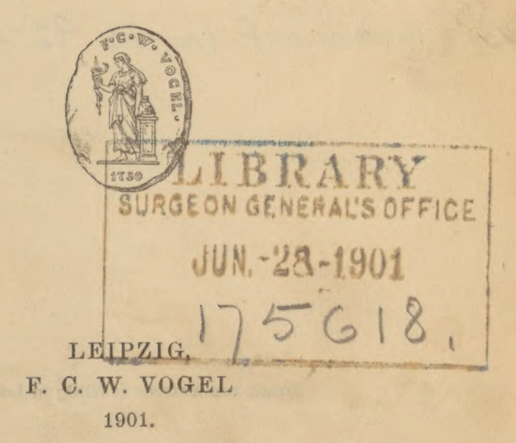
PHARMAKO-THERAPIE

FÜR

POLIKLINIKER UND JUNGE AERZTE

VON

Dr. OTTO GROSS.



LEIPZIG,
F. C. W. VOGEL
1901.

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig.

SEINEM VEREHRTEN LEHRER

HERRN

PROFESSOR DR. FR. MORITZ

IN DANKBARKEIT GEWIDMET

VOM VERFASSER.

Vorwort.

Gedächtnisshülfen für medicamentöse Therapie — Recepttaschenbücher — besitzen wir sehr viele, und es wird uns Ausgezeichnetes geboten — so Ausgezeichnetes, als sich mit der, durch die Forderung nach Bequemlichkeit bedingten lexicologischen Anordnung vereinbaren lässt.

Mit dieser Bedingung ist aber zweifellos ein Nachtheil verbunden. Schematisiren führt meistens zum Schablonisiren; besonders, wenn ein so äusserliches Eintheilungsprincip wie das alphabetische nothwendig ist. Vergegenwärtigen wir uns — vielleicht etwas hyperbolisch — den Vorgang eines Anfängers in der Therapie bei Benützung der geläufigen Taschenbüchlein: Stellung der Diagnose, Aufsuchen der Krankheit im Lexicon, Anwendung der daselbst gefundenen therapeutischen Vorschriften resp. Receptformeln.

Zweifellos müssen aus praktischen Gründen solche Hülfen zur Verfügung stehen. Aber der Nachtheil dabei liegt auf der Hand. Der Anfänger muss, um im Lexicon eine Krankheit zu finden, ganz typische, engumschriebene und genau präcisirte Diagnosen — oder wenigstens ganz typische Symptomencomplexe — zur Verfügung haben. Die finden sich aber in der Wirklichkeit nicht gar so häufig. Um nicht hülflos dazustehen, bleibt nun nichts anderes übrig, als dem Compendium zuliebe die Diagnose in eine Schablone zu pressen und dann der Diagnose zuliebe auch die Therapie.

Soll ein Taschenbuch für medicamentöse Therapie diesen Uebelstand vermeiden, so darf es im Wesentlichen nichts anderes sein als ein Compendium der therapeutischen Wirkungen der einzelnen Medicamente. Daran müssen sich

Winke der Indicationslehre und über die Art der Anwendung anschliessen. Der Vorgang bei Benutzung der Gedächtnisshülfe soll aber, wenn möglich, nur der sein: Man macht sich ein thunlichst klares Bild vom Wesen der krankhaften Erscheinungen, ohne dieselben gleich zu einem bestimmten Namen drängen zu müssen; dann wird man sich darüber klar, in welchem Sinne man den Organismus in seinen physiologischen Functionen beeinflussen will, und dann erst zieht man das Compendium zu Rathe, mit welchen Mitteln man diese Beeinflussung erzielen kann.

In diesem Sinne soll mein Handbuch dem angehenden Arzt als Taschen- und Nachschlagebuch dienen, um ihm die Ausübung einer feiner specialisirten „individualisirten" Therapie zu ermöglichen, als dies beim Gebrauch lexicalisch eingetheilter Taschenbücher der Fall ist. Letztere, für den momentanen Bedarf am Krankenbett dem Anfänger unentbehrlich, sollen nicht ersetzt werden; namentlich nicht unser altbewährtes sog. Wiener Recepttaschenbuch, das gewiss noch ebenso viel Hunderten angehender Aerzte Hülfe und Rath spenden wird, als ihrer sich an seinen bewährten Beistand mit Dankbarkeit zurückerinnern — ich selbst nicht am wenigsten. Daneben aber soll dem Anfänger Gelegenheit geboten werden, sich im Bedarfsfall durch Nachschlagen über die feineren Präcisionen der Indicationslehre zu orientiren, über die die Recepttaschenbücher keinen Aufschluss geben können, bei deren Zusammenstellung andererseits in meinem kleinen Compendium auch mehr Rücksicht auf die Anforderungen der Handlichkeit und Bequemlichkeit genommen werden konnte, als dies bei einem Lehrbuch der Fall sein kann.

Diesem Gesichtspunkt entsprechend, musste die Eintheilung nach der therapeutischen Wirkung der Medicamente vorgenommen werden. Jedes Kapitel umfasst eine Gruppe in diesem Sinne zusammengehöriger Arzneimittel; dieselben sind am Kopfe des Kapitels kurz zusammengestellt, nebst Angabe der Maximal- und gebräuchlichen Mitteldosen (die

Maximaldosen durch Rufzeichen gekennzeichnet, die Mitteldosen in Klammern). Daran schliesst sich jedesmal ein Auszug über physiologische Wirkung, Indication und Anwendungsart.

Es folgen endlich die wichtigsten Diätvorschriften, Rabow's Tabellen für Maximaldosen, Kinderdosirung und Antidota, ein lexicalisches Verzeichniss der wichtigeren Medicamente mit Angabe ihrer praktisch wichtigsten Löslichkeitsverhältnisse und ihrer Anwendungsart, und endlich ein umfassendes Register.

Es sei bemerkt, dass sich im ganzen Buch nur eine fortlaufende Zahlenreihe, nämlich die Nummerirung der Kapitel befindet. Auf diese beziehen sich sowohl die Zahlenangaben im Inhaltsverzeichniss und im Register, als auch sämmtliche Hinweise (z. B. bedeutet „siehe 20“: „siehe Kapitel 20 = Diaphoretica 20).

Um das Suchen zu erleichtern, wurde das Buch nicht paginirt, sondern die (wie Paginirungszahlen) oben und unten auf jeder Seite befindlichen Zahlen bedeuten die auf dieser Seite behandelten Kapitel. Es ist also z. B. die Seite, auf der Kapitel 20 endet und Kapitel 21 beginnt, anstatt einer Seitenzahl am entsprechenden Ort, und zwar oben und unten, mit den Zahlen 20. 21. versehen. Es bezieht sich also (wie im Eisenbahn-Cursbuch) ein Hinweis auf ein Kapitel gleichzeitig auf die scheinbare Seitenzahl.

Ich bitte, vor dem Handgebrauch dieses Büchleins mit diesen Aeusserlichkeiten, sowie wenigstens im Allgemeinen mit dem Wesen und den Principien des Ganzen sich vertraut zu machen, vor allem an der Hand des Inhaltsverzeichnisses die Eintheilung sich einzuprägen. Das Aufsuchen des jeweilig Gewünschten kann dann gegebenen Falls keine Schwierigkeit mehr bereiten.

Das Büchlein enthält nur das zum Handgebrauch Nöthigste, wurde aber durchschossen gebunden, um Jedem Gelegenheit zu geben, die neu aufkommenden Medicamente am entsprechenden Orte einzutragen. Besonders die präg-

nanten und umfassenden Referate Dr. KIONKA's über die neuesten Heilmittel (stehende Rubrik) in der unentbehrlich gewordenen Zeitschrift „Therapie der Gegenwart“ seien hierzu auf's Dringendste empfohlen.

Das Grundmaterial dieses Buches entstammt den ausgezeichneten Pharmakologieen von MÖLLER und RABOW-BOURGET; die Nova, denen nach Möglichkeit Rechnung getragen wurde, der oberwähnten „Therapie der Gegenwart“, und dem trefflichen Werkchen „Die neuesten Arzneimittel etc.“ von Dr. PETERS, Leipzig-Wien.

Weihnachten 1900.

Dr. **Otto Gross.**

Inhaltsübersicht.

A. Sedativa.

1. Narcotica.

Opium purum 0,15! 0,5! (0,01—0,05).
Extract. opii aquos.: Dosirung wie Opium.
Tinct. opii simplex 1,5! 5,0! (10—20 Tropfen 1—3 mal tägl.).
Morphium muriat. 0,03! 0,1! (0,005—0,015), innerl. oder subcutan. Morphin- u. Opium-Suppos. s. 34.
Codein. phosphoric. 0,1! 0,4! (0,02—0,05).
Dionin (0,015 mehrmals täglich, oder Abends: 0,03 per os; subcutan 0,01—0,025).
Heroinum purum 0,01! 0,025! (0,005 zweimal tägl.)
„ muriaticum wie H. purum oder subcutan: 0,02! pro die (0,003—0,005 pro dosi).
Atropin s. unten und: 18, 3, 21.
Hyoscinum hydrobromicum, Scopalaminum „, Duboisinum sulphuricum: 0,0005! 0,002! (0,0002 bis 0,0005).
Colchicin s. 42 (Gicht).
Chloralhydrat s. 4.
Aq. mygdalarum amararum (10—20 Tropfen).

Opium und **Morphium** bewirken Herabsetzung der physischen und psychischen Schmerzempfindung, der Reflexerregbarkeit und der psychischen Erregbarkeit; Linderung von Dyspnoë (durch Beruhigung des Athmungscentrums), des Hustenreizes, der Darmperistaltik (Diarrhoeen, Kolik), jeder Art von Spasmus (Spasmus der Glottis, Pertussis), der psychischen Excitationen und Depressionen. Schlaferzeugende Wirkung, besonders, wo der Schlaf durch psychische oder physische Schmerzen, Hustenreiz etc. hintangehalten war.

Opium wirkt später und nachhaltiger als Morphium; stärkere Wirkung auf depressive Psychosen und Darmperistaltik. Indicationen: Psychosen, bes. primäre traurige Verstimmung (Melancholie) mit und ohne Angstvorstellungen; Kolik, Typhlitis, Diarrhoeen (cf. Antidiarrhoica 32).

Application per os als Pulver und Tinctur; bei widerspenstigen Geisteskranken subcutan (Extract. opii aquos. 0,5, aqua destillat. ad 10,0, 1—2 cm^3, d. h. 1—2 Pravazspritzen).

Morphium gegen Schmerzen (jeder Art); gegen Dyspnoë bei Asthma bronchiale und Emphysem, vorsichtiger bei Asthma cardiacum (Verbindung mit Strophantus, cf. Herztonica); zur Herabsetzung des Hustenreizes bei trockenem Husten (cf. Expectorantia) und bei Hämoptoe; zur Euthanasie; bei excitirten Psychosen; Spasmen (Tetanus, Lyssa, Meningitis).

Application: innerlich in Pulvern und Lösung (z. B. Morph. muriat. 0,1, aqua amygdalar. amarar. ad 10,0, 1—4-mal täglich 10—15 Tropfen). Subcutan (Morph. muriat. 2,0, Acid. carbol. liquef. 1,0, aqua destillat. ad 10,0) nur bei sehr starken Schmerzen, bei Psychosen, bes. bei Renitenten, und bei der Euthanasie. — Dem Kranken niemals den Namen des Mittels sagen!

Opium und Morphium nur mit Vorsicht bei Herzkranken anzuwenden, contraindicirt in der Kinderpraxis, hier event. durch Codein zu ersetzen; s. u.

Codein bei Husten wie Morphin; es ist fast ohne Wirkung auf die Psyche, die Darmperistaltik und die Schmerzempfindung, und weit weniger giftig wie Morphin und Opium. Ersatz für Opiate in der Kinderpraxis: Spasmus glottidis, Pertussis etc.

Application innerlich in Pulvern und Lösung; bei Pertussis oft in Combination mit Bromsalzen.

Dionin, Morphiumderivat und Morphiumersatzmittel, beruhigend, schmerzlindernd und schlafbewirkend; indicirt besonders bei Hustenanfällen, Bronchialasthma und bei Morphiumentziehungskuren (Fromme; 0,05—0,08 Dionin subcutan = 0,02—0,04 Morphin).

Heroin, Morphiumderivat mit besonderer, fast nur auf das Athemcentrum beschränkter Wirkung. Anfänglich gegen Dyspnoë und Hustenreiz sehr empfohlen, wird neuerlich öfters vor seiner Wirkung als Athemgift gewarnt. (Ther. d. Geg.)

Atropin wirkt in ähnlicher Weise wie die Opiate, doch in den nicht toxischen Dosen viel schwächer und unsicherer; als Mydriaticum in der Augenheilkunde verwendet; anthidrotische Eigenschaften s. 18. Im Sinne der Narcotica findet es nach Escherich bei Säuglingsdiarrhoeen Verwendung, wo Opium im Stiche lässt; ferner bei juckenden Hautaffectionen zur Milderung des Juckreizes, cf. Anthidrotica 18.

Duboisin, Scopalamin und **Hyoscin** (fast identische

Substanzen) finden bei excitirten Psychosen Verwendung (als Ersatz der Opiate, bes. zur Vermeidung der Gewöhnung an Opium oder Morphium). Application meist subcutan.

Aq. mygdal. amar., angenehm schmeckende Flüssigkeit von ganz leicht narcotischen Eigenschaften; als Vehikel für Morphium und Codein.

2. Antispasmodica für die animalischen Functionen.

Kalium bromat.
Natrium „
Ammonium „ } (1,0 2—3 mal täglich oder 5—6 mal täglich).

Bromipin (sec. MERCK) (kaffeelöffelweise innerl.; 1 Kaffeelöffel Bromipin = 0,5 Kal. bromat.).

Herabsetzung der psychischen und motorischen Erregbarkeit, namentlich der Grosshirnrinde; wirksam besonders bei functionellen Schädigungen. Indicationen: Reizbarkeit bei Neurasthenie (zu 2,0—3,0 pro die), hysterische und (genuin-) epileptische Krämpfe (in grösseren Dosen bis 6,0 pro die).

Bei Spasmen in Folge anatomischer oder toxischer Veränderungen (Meningitis, Hirntumoren, Lyssa) wirkt Brom wenig; cf. Narcotica (Opiate) und Hypnotica (Chloralhydrat).

Bei nervöser Schlaflosigkeit wirkt Brom sehr günstig durch allgemeine Herabsetzung der Erregbarkeit, also causal (nicht direct Schlaf erzeugend!), cf. Hypnotica 4.

Brom setzt die sexuelle Erregbarkeit herab (Antaphrodisiacum z. B. bei Nymphomanie).

Von Kindern wird Brom von allen calmirenden Mitteln am besten resp. allein vertragen, daher in der Kinderpraxis u. A. auch zur Herabsetzung des Hustenreizes, bes. bei Pertussis, event. in Verbindung mit Codein. cf. Tabelle für Kinderdosirung.

Im Vergleich zu den übrigen calmirenden Mitteln wirkt Brom langsam, länger nachhaltig.

Bei längerem fortgesetzten Gebrauch chron. Vergiftung (Stupidität, Anämie, Abmagerung, Impotenz, Bromacne). Daher ist die Gabe von 6,0 pro die nicht zu überschreiten; bei länger fortgesetztem Gebrauch mindestens 8 Tage monatlich auszusetzen.

Weniger unangenehme Nebenwirkungen als die Bromsalze hat deren Ersatzmittel **Bromipin** (Additionsprodukt von Brom und Sesamöl).

3. Antispasmodica für die vegetativen Functionen.

Oxycampher 1,0! 3,0! (0,5—1,0, 2—3 mal täglich).
Oxaphor = 50 %ige alkoholische Oxycampherlösung (20 Tropfen pro dosi = 0,5 Oxycampher).*)
Atropin s. unten; 1, 21.
Tinctura Lobeliae 1,0! 5,0! (tropfenweise innerlich).
Charta nitrata (Stücke von der Grösse einer halben Spiel-**karte).**
Folia Stramonia (āā ½—1 Ess-**löffel).**
} äusserlich: auf einem Teller anzuzünden und die Dämpfe einzuathmen.
Neumeier's Asthmapulver (1 Kaffeelöffel auf Blech als **Rauchmittel verbrennen).**
Amylium nitrosum (10—15 Tropfen) } **äusserlich: auf dem Taschentuch zu inhaliren.**
Nitroglycerin (0,0005—0,001).
Jodsalze s. unten u. 40.
Narcotica s. 1.
Opiumtinctur s. unten; 1, 32.
Bromoform (tropfenweise innerlich).**)

Oxycampher — als **Oxaphor** zu verwenden, weil sonst nicht haltbar — setzt die Erregbarkeit des Athemcentrums herab, ohne sonst auf die Nervencentren wesentlich einzuwirken, bei grösseren Dosen soll es (Ehrlich) Euphorie und leichten Schlaf erzeugen. Indic.: Dyspnoë (Asthma, Herzfehler, Phthise).

Atropin (½—1 mg) subcutan während des Asthma-Anfalles, krampflösend auf die Vagusenden wirkend, empfiehlt Riegel bei Asthma nervos. bronchial.

Lobelia, Folia-Stramonii- und **Salpeter-Dämpfe** (als **Charta nitrata**) wirken erschlaffend auf die glatte Muscu-

---

*) Oxaphorrecept nach Merck: Oxaphor 10,0, Aqua amygdalar. amarar. 4,0, Spirit. vin. gallic. 20,0, Aqua destillat. ad 150,0. M. s. 2—4 mal 1 Esslöffel.

**) Bromoform für Keuchhusten empfohlen (Kinder bis zu einem Jahr 1—3 Tropfen 3 mal tägl., Kinder über 4 Jahre 4—6 Tropfen 3—4 mal tägl. etc., mit Wasser zu schlucken — unlöslich!), scheint aber ohne Wirkung zu sein. Besser Bromsalze (Bromipin s. 2)!

latur der kleinen Bronchien, vielleicht auch auf das Athmungscentrum, daher wirksam gegen die Dyspnoë bei nervösem (Bronchial-)Asthma.

Fol. stramon. wie oben oder:

Fol. stramonii 1 Thl., Tabak 3 Thle., aus der Pfeife rauchen bei Asthma.

Eine Kombination aus Stramonium, Lobelia, Jodkalium, Natrum nitrosum bildet NEUMEIER's Asthmapulver.

Amylium nitrosum und **Nitroglycerin** wirken hauptsächlich auf die Gefässmusculatur erschlaffend, daher indicirt bei Angina pectoris (bei contrahirten peripheren Arterien!), bei auf Gefässkrampf und Hirnanämie beruhender Migräne, bei Gefässkrämpfen (Angina pectoris) in Folge Bleivergiftung.

Amylium nitrosum wirkt in wenigen Minuten, Nitroglycerin erst in ca. $^1/_2$ Stunde, doch hält die Wirkung länger an.

Bei Gefässkrämpfen auf Grund chron. Nephritis bewirken diese Mittel oft Kopfschmerzen.

Amylium nitrosum am besten mit Chloroform (Amyl. nitrosi 5,0, Chloroform 10,0. M. s. tropfenweise auf dem Taschentuch einzuathmen). Nitroglycerin in 1%iger öliger oder alkoholischer Lösung, aufsteigend von 1 Tropfen bis 5—10 Tropfen, āā 3 stündlich.

Bei arteriosclerotischen Gefäss- und Herzbeschwerden wirken die **Jodverbindungen** langsam aber nachhaltiger relaxirend auf die Spannung der Blutgefässe. s. 40.

Die antispasmodische Wirkung des **Opiums** (Tinctura opii) auf die Darmmusculatur — Kolik etc. — s. 1, 32.

4. Hypnotica (Schlafmittel).

Chloralhydrat 3,0! 6,0! (2,0—3,0 Abends).
Dormiol (0,5—3,0; 6,0! pro die).
Sulfonal } 2,0! 4,0! (1,0—1,5).
Trional }
Paraldehyd 5,0! 10,0!
Amylenhydrat 4,0! 8,0!

Anwendungsart: Chloral in wässeriger Lösung, Sulfonal und Trional als Pulver; Paraldehyd und Amylenhydrat sind Flüssigkeiten und in Verdünnung (mit Wasser oder Mucilago gummosa) zu geben; vgl. 52. Alle diese Mittel erzeugen einen dem physiologischen adäquaten Schlaf.

Chloralhydrat wirkt in jedem Fall am sichersten und schnellsten; ausserdem überwindet es am besten die auf infectiösen und toxischen Einflüssen beruhenden psychischen Excitationen: Meningitis, Lyssa, Tetanus, Strychninvergiftung, Delirium tremens. Bei diesen Erkrankungen Application in continuirlichen fractionirten Einzeldosen und grösserer Tagesdosis (bes. bei verlorenem Leben — Lyssa, tuberculöse Meningitis — fast beliebig zu steigern, bei Lyssa z. B. bis 15,0 pro die und mehr); ferner Combination mit Opiaten (oder nebenher Morphium subcutan). Bei Renitenten und Benommenen, bei Hydrophobie, bei Magen- und Dünndarmaffectionen Application als Klysma.

Chloralhydrat hat schädliche Nebenwirkungen auf das Myocard und auf die Verdauungsschleimhäute; daher darf es nicht lange fort gegeben werden und ist ceteris paribus bei Affectionen dieser Organe zu vermeiden; Contraindication bei schwereren Herzleiden; bei leichteren Herzaffectionen (Säuferherz) event. Combination mit Strophantus.

Beispiele: Morphin muriat. 0,05, Chloralhydrat 5,0 (Tinct. strophant. 2,0), Sirup 30,0, Aqua ad 150,0. M. s. ungefähr 3 stündlich 1 Esslöffel (Delirium tremens). — Tinct. opii simpl., Chloralhydrat āā 5,0, Mucilago gummi arab. 50,0, Aqua ad 500,0. M. s. 2 stündlich je 100 Gramm als Klysma (Lyssa).

Dormiol (Melzer), Verbindung von Chloral-Amylenhydrat, ölige, lösliche (Wasser und Oel) Flüssigkeit, soll ähnlich wie Chloralhydrat wirken, auch wo dieses im Stiche lässt, auch bei unruhigen Geisteskranken; soll frei sein von unangenehmen Nebenwirkungen auf Myocard etc.

Paraldehyd und **Amylenhydrat** wirken ähnlich wie Chloralhydrat, nicht so kräftig, aber weniger schädliche Nebenwirkungen. Wirkung tritt rasch und ziemlich sicher ein, hält aber wegen der raschen Elimination nicht lange nach, s. unten. In möglichst starker Verdünnung (s. 52) zu geben, da sie sonst brennend schmecken und Dyspepsieen erzeugen.

Sulfonal und **Trional** gefährden das Herz viel weniger als Chloralhydrat und sind ohne Einfluss auf die Digestionsschleimhäute; Eintritt der Wirkung später und weniger sicher, aber doch meist hinreichend bei Schlaflosigkeit in Folge fieberhafter Krankheiten, Neurasthenie und geistiger Ueberanstrengung. Bei diesen Affectionen indicirt und hier im Allgemeinen, wenn auch weniger wirksam, wegen der geringeren Nebenwirkungen dem Chloral vorzuziehen, desgl. bes. bei Kindern.

Manchmal allerdings erscheinen bei länger fortgesetztem Gebrauch angeblich Schwächegefühle der Extremitäten, leichte Aphasieen etc.

Laudenheimer empfiehlt Trional und Sulfonal bei zu frühem Erwachen (Greise), Paraldehyd bei erschwertem Einschlafen (wegen der Zeit des Eintrittes der Wirkung). Nach Laudenheimer ist **Paraldehyd** das harmloseste Schlafmittel und von prompter Wirkung. Trional und Sulfonal räth er höchstens 2 mal die Woche zu geben, da sie cumulativ wirken können.

Bei längerem Gebrauch von Schlafmitteln ist möglichst häufig mit den Medicamenten abzuwechseln.

5. Antineuralgica.

Narcotica s. 1.
Antipyrin, Phenacetin u. Aehnl. s. unten und 12.
Methylenblau medicinale (0,1 pro dosi; bis 1,0 pro die), cf. 12.
Coffein s. 8.

Antipyrin und ähnliche Medicamente (s. 12) finden als Antineuralgica bei jeder Art von Neuralgieen und bes. bei Cephalaea Verwendung, und zwar sowohl bei nervöser, z. B. Migräne, als bei febriler oder infectiöser (s. 12).

Methylenblau, welches eine besondere Affinität für Nervensubstanz besitzt, wird neuestens gegen Neuralgieen warm empfohlen; blaue Verfärbung des Urins (aufmerksam machen!), s. 12.

B. Excitantia. Tonica.

6. Neuromotorische Stimulantieen.

Strychnin. nitric. 0,01! 0,02! (0,001—0,005 subcutan).

Strychnin erhöht die Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes und wirkt von da aus tonisirend auf die Musculatur. Daher wirkungslos bei Paresen in Folge Ausfalls centraler Elemente (bei cerebrospinalen Herderkrankungen). Auch steigert Strychnin die Erregbarkeit der Sinnesnerven.

Indication: toxische Neuritiden: Bleilähmung, postdiphtherische Lähmung, Alkoholneuritis, ferner Tabaksamblyopie.

Anwendung: 0,001 subcutan 1 mal täglich durch 4 bis 5 Tage, dann aufsteigend bis 0,005; jeden 5. Tag 24—48 Stunden pausiren. (Strychnin. nitric. 0,02, Aqua destill. ad 10,0; 1 Pravazspritze = 0,002 Strychnin.)

Als Symptome beginnender Intoxication erscheinen fibrilläre Muskelzuckungen, leichte Spasmen, akustische Sensationen, Flimmerscotome, Jucken der Kopfhaut, Kopfweh. Dann heruntergehen! — Vorsicht bei Arteriosklerose (Senium)!

7. Neurotonica; Roborantia.

Natrium glycerino-phosphoricum (Natr. glycerino-phosphor. 25,0, Collatiur ad 150,0. M. s. 3 mal täglich 1 Esslöffel vor den Mahlzeiten, oder subcutan (1 Thl. Natr. glyc. phosph., 5 Thle. physiol. Kochsalzlösung: 1 c^3 pro die).
Sanatogen s. 39.
Arsen s. 36.
Eisen s. 37, 38.
Coffein s. 8.
Semen Kolae s. unten.
Kolanin sec. Knebel (Pastillen à 0,2, 1 Pastille pro dosi).
Bouillon. Liebig's Fleischextract s. 39.

Neurotonica im Sinne einer momentanen anregenden Wirkung auf die Nervenfunction sind die meisten der unter

„Excitantia“ erwähnten Medicamente, bes. das **Coffein;** unter seinem Einfluss werden sämmtliche nervösen Functionen gesteigert, sowohl die vegetativen (Innervation des Herzens), als die animalischen (Denkfunctionen, Ueberwindung der Schläfrigkeit). — Aehnlich wirkt **Kola** (meist wie Chokolade verwendet) bes. durch seinen Gehalt an Coffein, und zwar gleichzeitig als roborirendes Nährmittel durch seinen Theobromin-, Eiweiss- etc. Gehalt. Aehnlich das Präparat **Kolanin,** sec. Knebel.

Die excitirende Beeinflussung des Nervensystems kommt therapeutisch aber wenig in Betracht — höchstens bei geschwächten Individuen, die sich künstlich zu gesteigerter Leistungsfähigkeit aufraffen müssen.*) Die eigentlich „neurotonische“ Medication ist eine **roborirende** — durch Beseitigung der einer Neurasthenie zu Grunde liegenden Ernährungsstörung, und zwar meist bewirkt durch allgemeine Hebung des Ernährungszustandes: durch **Eisen-,** bes. **Blut-** und **Arsenpräparate** (s. d.), durch Nutritiva (s. d.) (oder durch hygienisch-diätetische Vorschriften).

Sowohl eine leichte momentane Excitation als auch Roborirung durch Hebung des Appetits einerseits und durch (wenig!) Zufuhr von „Nährsalzen“ andrerseits bezweckt die Darreichung von kräftiger Bouillon od. Liebigs **Fleischextract** cf. 39.

Dem **Natrium glycerophosphoric.** wird eine „aufbessernde“ Wirkung auf den Stoffwechsel der Centralnervensubstanz und dadurch roborirende Eigenschaft bei „reizbarer Schwäche“ = Neurasthenie etc. zugeschrieben. Dieselbe Function in Verbindung mit der eines Nutritivums hat das **Sanatogen** s. 39.

8. Excitantia zur augenblicklichen Anregung der Lebensfunctionen.

Camphora trita (0,03—0,2 2—4 mal tägl.).
Oleum camphorat. fortius (= 20 %)
Oleum camphorat. simplex (= 10 %)
} subcutan (1—2 Spritzen 1—3 mal täglich und mehr).

*) Ob längere Zeit fortgesetzte Stimulation des Centralnervensystems mit Excitantien bei neurasthenischen Erschlaffungszuständen in ähnlichem Sinne eine dauernde Roboration erzielen könnte, wie etwa fortgesetzte Tonisirung bei einem erschlafften Myocard, ist mir unbekannt.

Aether sulfuricus: subcutan (1—2 Spritzen) oder innerlich (5—15 Tropfen).

Coffein purum | „ citric. } 0,5! 1,5! (0,05—0,2 2—4 mal tägl.)

Coffein natriobenzoic. | „ natriosalicyl. } 1,0! 3,0! innerlich oder subcutan (wie Coff. pur. od. zu 1,0-2,0 pro die).

Alkohol: als Cognac, concentrirter Wein, spanischer Wein etc. (Dosirung individuell).

Campher regt sämmtliche nervöse Centren vorübergehend zu erhöhter Function an; auf diese Weise hebt er den Blutdruck, die Stärke und Tiefe der Athmung, die allgemeine Reflexerregbarkeit und wirkt der Benommenheit des Bewusstseins entgegen.

Durch Reizung der Herz- und Gefässcentren wirkt er dem Herzcollaps momentan kräftig entgegen.

Durch direkte Reizung des Athemcentrums bildet er ein wertvolles Expectorans, bes. bei Erschöpfung des Centralnervensystems bei schweren Infectionen, wo er auch durch Belebung der Reflexerregbarkeit und des Bewusstseins Secretstauungen in den Bronchien, Schluckpneumonieen und Hypostasen verhindert. Durch Anregung der Athmung wirkt er der Kohlensäureintoxication (bei schwerer Prostration) entgegen.

Hauptzweck der Camphertherapie ist Erhaltung der Lebenskräfte bis zum Eintritt der Wirkung eines anderen Medicamentes oder der Selbsthilfe des Organismus.

Indication: jede Art von universellem oder Herzcollaps, bes. bei acuten Infectionen; periculum instans bei Compensationsstörungen; Pneumonie, bes. croupöse: Verwendung als Herztonicum cf. Digitalis 9. Contraindication: absolut infauste Prognose des Grundleidens.

Application am besten subcutan, da die interne Anwendung leicht Dyspepsieen erzeugt; sonst in Pulvern oder Emulsion oder alkoholischer Lösung (Spiritus camphoratus off. tropfenweise).

Aeth. sulfur. subcut. wirkt ähnlich wie Campher, etwas schneller, aber viel unzuverlässiger; Application schmerzhaft. Entbehrlich!

Innerlich: leichte allgemeine Excitation und Steigerung des Blutdrucks, zugleich Anästhesirung des Magens, cf. Mittel gegen Nausea und Cardialgie.

Coffein steigert den Blutdruck, erhöht (meistens) die Pulsfrequenz, steigert die psychische (Denk-)Thätigkeit und wirkt der Somnolenz entgegen; es fördert auch die Diurese,

zum Theil durch Wirkung auf die Nierenepithelien. Indication von Coffein. pur. und citric. bei acuten Schwächezuständen, sowie bei manchen Kopfschmerzen, bes. bei anämischer Cephalaea (für's einzelne Individuum auszuprobiren).

Coffein. natriobenzoic. und **natriosalicylic.** in kleineren Dosen wie gewöhnliches Coffein; in grösseren Dosen (1,0—2,0 pro die) wirken sie bes. auf's Herz und als Diureticum und werden als Ersatz für Digitalis verwendet; s. dieses.

Alkohol regt (Binz) das Athemcentrum zu gesteigerter Thätigkeit an: in kleineren Dosen wirkt er als universelles Excitans, ferner setzt er den Eiweisszerfall herunter und wirkt dadurch bei fieberhaften Krankheiten kräftesparend und antipyretisch. — Auch befördert er die antibacterielle Kraft des Organismus; Erzielung von Euphorie.

9. Tonica des Herzens.

Folia digitalis 0,2! 1.0!
Infus. folior. digitalis (0,5 — 1,4 = 150,0 2 stündlich 1 Esslöffel).
Tct. strophant. 0,5! 2,0! (3—4 mal tägl. 8 Tropfen).
Coffein cf. Excitantia 8.

Digitalis und **Strophantus** heben die Kraft des erlahmenden Myocards, steigern dadurch und durch Tonisirung der Gefässmuskulatur den Blutdruck und fördern (nur dadurch) die Diurese.

Indication: Schwächezustände des Myocards, primär oder bei incompensirten Vitien (niemals organische Veränderung des Klappenapparates allein!), also bei cardialem Hydrops und Oedemen, cardialer Dyspnoe, kleinem, unregelmässigen, frequentem Puls, Stauungsbronchitis*) etc.

---

*) An echte Stauungsbronchitis ist auch immer dann zu denken, wenn scheinbar eine tuberculöse Spitzenaffection mit einem Vitium combinirt ist. Ich glaube, dass Lungenspitzen, die ehemals Sitz einer Tuberculose waren, in Folge der narbigen Verknickungen und Verziehungen, Ektasien und Stenosen der Bronchien einen Locus minoris resistentiae für katarrhalische, resp. stauungsbronchitische Veränderungen bilden können. Es ist also leicht möglich, dass ein Stauungskatarrh während einer gewissen Periode allein in einer narbig veränderten Spitze vorhanden ist, oder wenigstens in Folge der hier durch Narbenstenosen erschwerten Expectoration nur über dieser Spitze durch

Strophantus wirkt schneller, aber weniger nachhaltig und sicher; **Digitalis** langsam, sicher, cumulativ, daher nach 1—2tägigem Gebrauch aussetzen; Eintritt der Wirkung nach 18—24 Stunden.

Beispiel der Application: Zuerst: Infus. folior. digital. ex 1,0 : 148,0, Tct. Strophant 2,0, M. s. 2stündiich 1 Esslöffel; dann: Infus. folior. digital. ex 1,0 : 150,0, s. 2stündlich 1 Esslöffel; dann 1—2 Tage Pause, dann eventuell: Inf. fol. digital. ex 1,5 : 150,0, 2stündlich 1 Esslöffel.

Auf diese Weise hat durch die Beigabe von Strophantus die Wirkung auf das Herz schon vor Eintritt der Digitaliswirkung begonnen. — Bei drohendem Herztod zunächst Ol. camphorat. subcutan.

Bei längerer Behandlung muss Digitalis nach 2—3 Tagen ausgesetzt werden und eventuell durch andere Mittel temporär ersetzt werden, s. unten.

Digitalis erzeugt oft Dyspepsieen und wird dann wegen Brechen nicht vertragen. Dann Appliction als Klysma oder Ersatz durch andere Mittel, bes. subcutan anzuwendende.

Ersatzmittel: Tct. Strophanti; **Coffein natriobenzoic.** oder **natriosalicylic.** zu 1,0—2,0 pro die innerlich oder subcutan; Oleum camphorat. subcut. bei schweren Schwächezuständen, bes. mit stärkerer Dyspnoe, und imminenter Gefahr (als Einleitung der Therapie!)

Strophantus indicirt bei leichteren Herzaffectionen, z. B. bei Pulsirregularitäten oder subjectiven Beschwerden ohne Cyanose oder Oedeme; ferner prophylactisch (Pneumonie, Delir. tremens) und bes. als Zusatz zu anderen Medicamenten, die sonst vielleicht das Myocard schädigen würden (Chloral, Narcotica).

Bei subjectiven, bes. dyspnoischen Beschwerden von Seiten des Herzens — Emphysem, Asthma, Angina pectoris ohne Krampf der peripheren Arterien etc. — bei Pneumonie mit starken Schmerzen oder Dyspnoe u. A. empfiehlt sich Combination von **Strophantus** und **Morphium** (3 %ige

Rasselgeräusche sich verräth. Die Tuberculose kann dabei, oft gerade unter dem Einfluss des Vitiums, schon längst abgeheilt sein; aber die localisirte Spitzenbronchitis (event. im Verein mit Retraction und Dämpfung durch die Narben) lässt eine recente Spitzenphthise vermuthen. Wenn also bei der Combination von Spitzenkatarrh und Vitium die bacterielle Untersuchung keine Entscheidung bringt, so dürfte oft eine Digitaliskur als diagnostisches Kriterium ex juvantibus sowie therapeutisch anzuwenden sein.

wässerige Morphinlösung, Tct. strophant. āā, 3mal täglich 8 Tropfen).

Bei starkem Hydrops combinirt man gern Herztonica und Diuretica, cf. diese.

10. Tonica der Vasomotoren und andere Hämostatica.

Extract. secalis cornuti = Ergotinum (0,05—0,5 mehrmals täglich innerlich oder subcutan 0,0—0,3 in wässeriger Lösung. *)

Extract. secalis cornuti fluidum (mehrmals täglich zu 10—30 Tropfen).

Ergotinol (1 cm^3 = 0,5 Extract. secal. cornut; subcutan oder zu 15—20 Tropfen innerlich).

Cornutinum citricum 0,005! 0,01! (0,002 5 mal tägl. innerlich oder 0,002 subcutan bis 4 mal tägl.).

Extractum hydrastis canadensis fluidum (20—30 Tropfen innerlich 3—4 mal tägl.).

Stypticin = Cotarninum hydrochloricum crystall. (0,025 bis 0,05 4 mal tägl. oder 2 cm^3 einer 10 $^0/_0$ igen wässerigen Lösung intramusculär [Glutaei] injicirt).

Secale cornut. und dessen Präparate bewirken eine anhaltende tonische Contraction der glatten Musculatur, besonders der Blutgefässe und des Uterus; auf diese Weise bewirkt es leichtere Gerinnung des Blutes in eventuell verletzten Gefässen (Sistiren von Blutungen); in grösseren Gaben kann es toxisch wirken (ischämische Gangrän). —

Hydrastis canadensis wirkt hämostatisch in ähnlichem Sinn, weit weniger toxisch; Wirkung, bes. auf die Uterusmusculatur, weniger kräftig. Hemmende Wirkung auf die Schweisssecretion, s. 21.

Stypticin wirkt auf conträre Weise hämostatisch, nämlich durch Erniedrigung des Blutdrucks (narcotische Wirkung auf die Vasomotoren) und Verlangsamung des Blutstromes; keine contrahirenden Wirkungen auf die Uterusmusculatur; frei von üblen Nebenwirkungen (Gottschalk, s. unten).

Indicationen (zusammenfassend): **Secale** resp. dessen

*) Rp. Extr. sec. corn. 1,0, Acid. carb. liq. 0,1, Aqua dest. ad 10. M. s. zu subcut. Inject.

Derivate bei Uterusblutungen, besonders atonischer Natur, postpuerperalen Blutungen, ferner Hämoptoë, Hämatemesis etc. Contraindizirt in der Geburtshilfe, so lange noch etwas im Uteruscavum ist (Secale erzeugt keine rythmischen Wehen, sondern constanten Tonus!).

Hydrastis bei Hämoptoë, menorrhagischen Blutungen etc. neuerdings (Gabrilowitsch) folgendermaassen empfohlen:

Extr. Hydrastis fluidum nach Lungenblutungen 4 Wochen lang fortzugeben, und zwar: 2 Wochen lang 3 mal 30 Tropfen, dritte Woche 2 mal 30 Tropfen, die vierte Woche 1 mal 30 Tropfen (täglich) und dann durch 2 Wochen 2—3 mal wöchentlich 30 Tropfen. Kein Nachtheil ausser eventueller Verstopfung, Blutungen sollen trotz Disposition ausbleiben.

Stypticin bei Hämoptoë und anderen Blutungen; in der Gynäkologie bei Blutungen congestiver Natur, z. B. Menorrhagieen. Contraindication bei atonischen Blutungen (Gottschalk s. oben Secalepräparate). — Bei Menorrhagie einige Tage vor der Periode 4 mal tägl. 0,025, während der Periode 4 mal täglich 0,05. Bei Hämoptoë 3—4 cm^3 10 % iger Lösung oder 4—5 mal 0,05 innerlich. —

Anwendungsweise (zusammenfassend): **Hydrastis** innerlich; **Ergotin** (Extr. sec. corn.) meist subcutan in Lösung; **Ergotinol** dsgl. meist Extract. secal. corn. fluidum: unverdünnt subcutan mit einem Zusatz von Morphium oder Cocain (wegen Schmerzhaftigkeit). **Stypticin** in 10 % iger wässeriger Lösung intramusculär (Glutäalmuskeln) oder per os in Tabletten à 0,05 oder 5 % iger wässeriger Lösung zu 15—20 Tropfen 4—5 mal täglich.

C. Antithermica und innere Antiseptica.

11. Innere Antiseptica (Uebersicht).

Gewisse Medicamente, per os genommen, entfalten eine antiseptische Wirkung theils im Blut kreisend auf die Erreger gewisser Infectionskrankeiten — Specifica —; theils — unverändert oder als wirksame Spaltproducte — bei der Ausscheidung durch gewisse Schleimhäute, theils local im Magen-Darmtractus.

Specifica. Antiluetica s. diese 41; Chinin und Methylenblau — Malaria — siehe 12; Salicylpräparate — Rheumatismen — s. 12.

Ausscheidung auf der Urogenitalschleimhaut: Salicylpräperate bes. Salol — Cystitis — s. 12; Urotropin — Cystitis — Folia uvae ursi — Cystitis, Pyelitis etc. — und Ol. santali — Gonorrh. Affectionen — s. 19; Methylenblau — Nephritis — s. 12.

Ausscheidung auf der Bronchialschleimhaut: Creosot und Creosotpräparate (Guajacol, Creosotal, Duotal) s. 14.

Locale Wirkung im Magen und Darm: Creosot s. 23, Calomel und Salol s. 30.

12. Blutantiseptica; Antithermica.

Chinin. sulfur. } (0,4 — 1,0 1 (— 2) mal).
„ muriat. }
„ bimuriatic. carbamidat. (0,1—0,5 in Lösung subcutan).
Chinin. tannicum (0,1—1,0 ein- oder mehrmals).
„ ferrocitricum s. 37.
Euchinin (Dosis: Chinin.).
Methylenblau medicinale (à 0,5 — 1,0 oder à 0,1 mehrmals).
Natrium salicylicum (5,0 — 8,0 pro die in Lösung).
Aspirin (1,0; 4,0 — 5,0 pro die).

Salophen (0,5 — 1,0 2—3 stündlich; 5,0! pro die).
Antirrheumatin: äusserlich.
Antipyrin 2.0! 6,0! (1,0 1 mal oder 0,5 2—3 mal tägl.).
Phenacetin (0,5 2—3 mal täglich).
Lactophenin (0,5 2—4 mal tägl.)
Salipyrin (0,5 — 1,0 von 3 Uhr Nachmittags bis Abends ½ stündlich bis 1 stündlich; 6,0! pro die; nicht kurz vor oder nach Mahlzeiten!).
Apolysin (1,0 1—3 mal; für Kinder: 0,3 - 0,6 2 stündlich).
Malarin (0,5 - 1,0 1—3 mal; auch in Tabletten à 0,5).
Alkohol s. 8.

Alle diese Mittel setzen die Körpertemperatur herab; einige wirken ausserdem direct auf die Erreger gewisser acuter Allgemeininfectionen ein.

Chinin wirkt mit grösster Sicherheit specifisch bei Malaria, therapeutisch und prophylactisch; auch auf die Influenza und Pertussis hat es eine causale, wenngleich schwache und oft zweifelhafte Wirkung.

Chinin verlangsamt den Stoffwechsel; dadurch setzt es beim Fiebernden (weit mehr als beim Gesunden) die Körpertemperatur herab — Eintritt der stärksten antithermischen Wirkung ca. 8 Stunden nach der Einnahme — und wirkt als Sparmittel; es verlangsamt die Bewegungen der weissen Blutkörperchen — daher bei septischen Affectionen zu vermeiden — und vermindert die Gerinnungsfähigkeit des Blutes — Contraindication bei hämorrhagischer Diathese. Hämoptoe, während der Menses, bei Hämoglobinurie (Koch). Toxische Nebenwirkungen gering: Congestionen zum Gesicht, Ohrensausen, manchmal Erbrechen und Exantheme. — Chinin (mit Ausnahme des Chinin. tannic.) schmeckt furchtbar bitter, daher als Pulver stets nur in Oblaten. — Bei dyspeptischen subcutan als Chin. bimuriat.

Indication: als zuverlässiges Specificum bei Malaria; als Antipyreticum, wo andere Antipyretica individuell, bes. durch Herzschwäche ausgeschlossen sind, oder wo man nebenbei die Wirkung eines Sparmittels erstrebt: protrahirtes Fieber mit Kräfteverfall, bes. nach acut. Infectionen (Complicationen) oder event. bei Phthise, dann meist als Chinin ferrocitric. cf. 37; endlich als causales (wenn auch oft problematisches) Mittel bei Pertussis.

Chinin tannic. ist unlöslich, daher wenig bitter, und spaltet sich erst im Darm — daher ohne die Verdauung zu belästigen — in Chinin und Tannin. Indicirt, wo man Belästigung des Magens oder bitteren Geschmack (Kinder!)

bes. sorgfältig vermeiden oder nebenher Tanninwirkung erzielen will: chron. zehrende oder febrile Diarrhoeen, bes. **Dysenterie.**

Anwendungsweise des Chinins. Bei Malaria 1,0 und mehr 3—6 Stunden vor dem Anfall; als Antipyreticum 0,5—1,0 einige Stunden vor der abendlichen Temperatursteigerung oder (bei Continua) 0,5 Morgens und Abends.

Euchinin (Norden und Oberlach), geschmackloses Ersatzmittel für Chinin bes. bei Kindern (Keuchhusten).

Methylenblau medicinale als Ersatz des Chinins bei Malaria in derselben Dosirung wie dieses. Es vermeidet die Nebenwirkungen auf den Magen, das Nervensystem und die Hämoglobinurie und soll ebenso wirksam sein.

Natr. salicyl. wirkt, bei acutem Gelenkrheumatismus, antipyretisch und schwach causal. Bei acuter Polyarthritis zu 5,0—8,0 pro die indicirt. Unangenehme Nebenwirkungen: Ohrensausen, Dyspepsie, sollen theilweise vermieden werden durch die Ersatzmittel:

Salol und Salacetol cf. 30.

Aspirin (Essig-Salicylsäureverbindung) kommt erst im alkalischen Darmsaft zur Geltung, verdirbt daher den Magen nicht; Ersatzmittel für Natr. salicyl; soll auch bei Muskelrheumatismus und Gicht (Witthauer) und Iritis gonorrhoica (Wolfberg) helfen. Appetit hält sich.

Salophen, „weisses, geschmackloses, fast unlösliches Pulver ohne schädliche Nebenwirkungen, empfohlen gegen Kopfschmerz, Neuralgieen, Influenza, primären Pruritus, Psoriasis, acute Tonsilitis und acuten Gelenkrheumatismus . . . . bei nervöser Influenza als sehr wirksam bewährt“ (Peters).

Salicylate contraindicirt bei Nephritis.

Antirheumatin = Fluorrheumin als Einreibung bei Rheumatismus, Lumbago und Influenza (Gebrauchsanweisung dabei), z. B. zur Schonung des Verdauungstractus.

Die Antipyrin-Gruppe setzt die Temperatur energisch und schnell (in 1—2 Stunden) herab (Wirkung auf die Wärmeregulationscentren?), wirkt analgetisch (bes. bei Neuralgieen) und vielleicht auch direct (ätiologisch) auf einige acute Infectionskrankheiten; Lactophenin erzeugt ausserdem deutliche Euphorie.

Schädliche Nebenwirkungen auf das Blut (rothe Blutkörperchen) und das Myocard — Vorsicht bei Herzdegenerationen! — sind bei den hier angeführten Mitteln auf das relativ geringste Maass reducirt.

Indication: als Antipyretica, überall, wo man

medicamentöse Antipyrese bezweckt — ausser bei Contraindication s. Chinin — u. zw. in Fällen, wo man Euphorie erzielen will, bei schwerem, subjectivem Krankheitsgefühl, bes. bei Typhus abdominalis, **Lactophenin**; als Analgetica bei Cephalaea, Migraine, allen Neuralgieen (mit Ausnahme von Malarialarven), bes. bei Tabes und Ischias, u. zw. meist **Antipyrin** (als Ersatz auch das billigere **Phenacetin**), bei chron. Gelenkrheumatismus gern **Lactophenin**; als direct (wenn auch nicht sehr sicher), causal wirkende Medicamente **Antipyrin** und **Salipyrin** bei Polyarthritis acuta, mit wahrscheinlich mindestens ebenso gutem Erfolg als Natrium salicylicum, und bei Influenza; **Lactophenin** bei septischem Fieber, bes. mit schmerzhaften localen Infectionen, bei denen es grosse subjective Erleichterung schafft.

Von den neuesten Mitteln seien erwähnt:

Salipyrin = Salicyl + Antipyrin bei Rheumatismus, Influenza, Erkältungsschnupfen.

Apolysin (Phenacetingruppe), Antipyreticum, auch für Kinder von einem Jahre an empfohlen. Nicht auf leeren Magen!

Malarin, Antipyreticum, Antineuralgicum, wirkt auch sedativ (Palpitationen) und hypnotisch.

13. Serumtherapie.

Diphtherie-Heilserum nach Behring: die unvergleichliche specifische Wirkung ist bekannt. Technik: das Serum erscheint in verpackten Phiolen als Nr. 0, Nr. I, Nr. II und Nr. III. Man injicirt den ganzen Inhalt einer Phiole; Nr. 0 zur Immunisirung gefährdeter Gesunder (Wirkung auf ca. 6 Wochen), bei Erkrankten am häufigsten Nr. II, sonst Nr. I in ganz leichten Fällen, Nr. III bei sehr schwerer Infection. Fast in allen Fällen überhaupt nur eine Injection! Injection unter grösster Asepsis subcutan; Einstichöffnung mit Pflaster oder Collodium verschliessen, Flüssigkeitsbeule nicht wegmassiren!

Die neueren Antitoxinpräparate, bes. Tetanusantitoxin, sowie die Vaccination s. die betreffenden Werke.

D. Pectoralia.

14. Expectorantia.

Campher s. 8.

Ammonium chlorat. (4,0 pro die).
„ carbon. (2,0 pro die).
Liquor. ammon. anisat. (10—15 Tropfen mehrmals tägl.).

Kalium jodatum } (2,0—3,0 täglich).
Natrium „ }
Jodipin (2—3 mal täglich 1 Kaffeelöffel).
Jod-Vasogen 6—10 % (3 % für Kinder; 3 mal täglich 8—12—20 Tropfen per os mit Milch oder Wein).

Radix ipecacuanhae (Infus. rad. ipecac. ex 0,3 : 150,0 2 stündl. 1 Esslöffel).
Cortex quillajae (im Decoct 5,0 zu 200, oder als Pulver 0,1 2 mal täglich).
Radix senegae (Infus. rad. senegae ex 5,0 : 150,0 2 stündlich 1 Esslöffel).
Apomorphin s. unten u. 27.

Acid. benzoicum (0,1—0,5 mehrmals täglich).
Campher s. 8.

Creosot 0,2! 1,0!
Guajacol 0,5! 3,0!
Creosotal = Creosotum carbonic. (2,0—5,0 täglich).
Creosot-Vasogensalbe 10 %ig } äusserlich (früh
Creosot-Carbonat Vasogensalbe 20 %ig } u. Abends je 5 g).
Ol. terebinthi (zu Inhalationen; 20—30 Tropfen auf dem Tuch oder 1 Theelöffel auf heissem Wasser).

Antitussin (äusserlich; täglich 1—2 mal ein wallnussgrosser Theil durch die Haut einzureiben).

Die Ammoniumverbindungen: **Amm. chlorat., A. carb., Liq. ammon. anis.** wirken durch Vermehrung und Verflüssigung des Bronchialsecretes (reizende und vielleicht schleimlösende Eigenschaft des in die Bronchien ausgeschiedenen Salzes). Liquor ammon. anisat. und Ammon. carbon. wirken auch allgemein excitirend, bes. auf das Herz.

Die **Jodsalze** verflüssigen ebenfalls das Secret der Bronchien und üben daselbst eine Desinfection (Abscheidung von freiem Jod). Kräftige Expectorantien!

Die übrigen (therapeut. und physiol.) Eigenschaften des Jods cf. 40.

Bei Herzschwäche (Emphysematiker) vermeide man das Kaliumsalz. — Cave jodismus (Jodschnupfen); bei Phthisikern und bronchiektatischen Cavernen Contraindication (wegen Jodverhaltung).

Bei Intoleranz von Seiten des Magens Jodkali als Minimalklystier (nach Kirstein): Kali jodat. 8,0—10,0 : 100,0, davon je 10 cm^3 3 mal tägl. in den Mastdarm injicirt (Patient macht dies selbst mit einer 10 cm^3 fassenden Spritze).

Bei Jodkuren nach ca. 1 Woche Pausiren von mehreren Tagen; nicht allzulange (individuell!) fortgeben! Die üblen Nebenwirkungen sind geringer bei den Jodfetten:

Jodipin (Winternitz, Merk), Additionsproduct von Jod und Sesamöl, leicht verdauliches Ersatzmittel der Jodalkalien: 1 Kaffeelöffel = 0,46 Jodkali wird vom Organismus langsam umgesetzt (nach 8—10 Tagen noch Jod im Urin) und theilweise als Jodfett angesetzt, resp. aufgespeichert (Winternitz). Wegen des langsamen Umsatzes keine Jodintoxication. Indication wie bei Jodkali; ebenso beim Jodvasogen (Kleist).

Senega und **Ipecacuanha** reizen die Bronchialschleimhäute und wirken sowohl durch Verflüssigung und Vermehrung des Bronchialsecrets als auch durch reflectorische (und directe?) Anregung des Hustencentrums. — Schädliche Nebenwirkung auf Appetit und Verdauungsschleimhäute! —

Cort. quillajae billiges Ersatzmittel für Ipecacuanha; contraindicirt bei starkem Hustenreiz und Gefühl von Wundsein im Halse (kratzender Geschmack!).

Aehnlich wirkt auch das als Expectorans selten indicirte Apomorphin; leicht narcotische und Herzkraft herabsetzende Nebenwirkung, daher gerade dort contraindicirt, wo man ein Expectorans von seinen Eigenschaften meistens braucht.

Acid. benzoic. wirkt Husten anregend, etwas Secret verflüssigend und etwas excitirend; meistens bei Kindern

(Pneumonieen) verwendet, aber von recht unsicherer und schwacher Wirkung. Ziemlich entbehrlich.

Creosot und seine Derivate: **Guajacol, Creosotal** u. a. wirken wahrscheinlich durch Verminderung der Schleimsecretion (im Verhältniss zur serös-eiterigen Transsudation); das Sputum wird so spärlicher, compacter, aber weniger zäh und wird leichter expectorirt; das „Sputum coctum“ bei Bronchitiden tritt früher auf und dieselben heilen viel schneller ab. Auch leicht desinficirende und adstringirende Wirkung auf die Bronchialschleimhäute.

Creosot ist in kleinen Dosen Stomachicum und Magendesinficiens s. 23, in grösserer Concentration oder bei Empfindlichen reizt es die Magenschleimhäute; Contraindication bei ulcerativen oder entzündlichen Veränderungen dieses Organs. Verordnung am besten in öliger oder spirituöser Lösung oder während der Mahlzeiten in Oblaten mit viel Wasser und in ansteigender Dosis. Creosotal u. bes. Guajacol werden vom Magen viel besser vertragen.

Creosot- (und Creosot-Carbonat-) Vasogensalbe als Inunctionskur, wo Creosot contraindicirt ist (Magenaffection) oder nicht vertragen wird. (Nach Fitzgerald auch bei Malaria, wo Chinin versagt, bes. bei Kindern, 1—5 %ig).

Oleum therebinthi, inhalirt, vermindert die Schleimsecretion der Bronchien (und der Nase), macht das Secret weniger zäh und leichter zu expectoriren, reizt etw. zum Husten, wirkt desifincirend, desodorirend und etwas adstringirend. — Bei Bronchiolitis und Bronchitis mit asthmatischen Beschwerden durch Verengerung der Lumina wirkt es oft lindernd (als Expectorans und Adstringens). Bei Asthma bronchiale soll man es, abwechselnd mit Folia stramonii, Amyl. nitros. etc., für's einzelne Individuum ausprobiren. Ferner indicirt bei putrider Bronchitis, event. Lungengangrän (Vorsicht! Hämoptoe). Contraindicirt bei Phthise (Lungenblutung).

Antitussin wirkt, durch die äussere Haut resorbirt, bei den verschiedensten Affectionen der Lungen und Bronchien antiseptisch; fast specifisch bei Pertussis. Die Behandlung soll möglichst früh beginnen; Complicationen (Pneumonieen) bleiben dann meistens aus. — Cf. die jeder Büchse beiliegende Gebrauchsanweisung.

Indicationen und Receptformeln.

Bei acuter Bronchitis mit trockenem Husten Ammoniumverbindungen; bei quälendem Husten in Verbindung mit Opiaten.

Bei acuter Bronchitis mit flüssigem Secret nichts oder, bei Heruntergekommenen, Greisen und Kindern, bes. bei Gefahr von katarrhalischen Retentions- und hypostatischen Pneumonieen, z. B. im Verlauf anderweitiger schwerer, mit Bronchitis complicirter Krankheiten, Ipecacuanha, Senega oder Quillaja.

Bei chronischer Bronchitis mit sehr spärlichem, sehr zähem Secret (sog. fibrinöse Bronchitis, Emphysem, Asthma bronchiale etc.) Jodverbindungen. Bei längerem Gebrauch Jodfette, die besser vertragen werden.

Bei jeder anderen chronischen, subacut oder etwas länger dauernden acuten Bronchitis, bes. bei reichlicherem Secret, Creosot und dessen Derivate. (Man richte sich nach der Erwägung: Jod löst ziemlich bald das Secret, Creosot lässt es allmählich versiegen.)

Bei Pneumonie verwendet man eigentliche Expectorantien nicht vor Beginn des Lösungsstadiums; dann Ammoniumsalze, und zwar bei drohender Herzschwäche Ammon. carbon. oder Liquor ammon. anisat. (event. in Verbindung mit Tct. strophanti). Später, bei event. Secretanhäufung, Ipecac. oder Senega.

Neuestens empfiehlt man bei Pneumonie und jeder infectiösen Lungenaffection Creosotal als angeblich starkes Lungenantisepticum; man soll so früh als möglich mit grossen Gaben beginnen, bei Nachlass der Erscheinungen auf die Hälfte heruntergehen und erst bei völliger Genesung aufhören (Cassoute und Corgier; s. unten).

Bei Lungentuberculose, bes. bei complicirender Bronchitis, Creosot und dessen Derivate; alle anderen Expectorantien nur im Nothfall (Hämoptoe!)

Bei Keuchhusten, mit oder ohne complicirende Affection der Athmungsorgane, Antitussin und zwar so früh als möglich beginnend. Dazu Sedativa, Brom oder event. Codein, s. 1—3. — Chinin s. 12.

Receptbeispiele zu den Expectorantien.

Rp. Ammon. chlorat. 4,0
Codein. phosphor. 0,15
Syrup. simpl. 25,0
Decoct. rad. althaeae ex 8,0
ad 150,0

M. s. 2 stündlich 1 Esslöffel (acute trockene Bronchitis, quälender Hustenreiz; Erwachsener).

Rp. Ammon. carbon. 4,0
Tct. strophant. 1,5
Syrup. aurant. 20,0
Aqua ad 150,0

M. s. 2 stündlich 1 Esslöffel (Pneumonie, beginnendes Lösungsstadium; Herzschwäche).

Rp. Natr. jodat. 5,0
Aqua ad 150,0

M. s. tägl. 3 Esslöffel (Emphysem, chron. trockene Bronchitis).

Rp. Creosot. 5,0
Tct. Gentian. 15,0
Vin. Malac. ad. 500,0

M. s. 2 mal tägl. 1 Esslöffel in Wasser während der Mahlzeit zu nehmen.

Rp. Creosot 10,0

S. aufsteigend 3 mal 2 bis 3 mal 8! Tropfen auf gestossenem Zucker in Oblaten mit viel Wasser während der Mahlzeiten zu nehmen.

(Anmerkung: 1. Tag 3 mal 2 Tropfen, 2. Tag 3 mal 4 Tropfen etc.)

(subcute oder chronische Bronchitis mit geringerem oder reichlichem, zäherem oder flüssigerem Secret).

Rp. Creosot 2,0
Ol. jecor. aselli ad 125,0.

M. s. 2 mal tägl. 1 Theelöffel (scrophulöses Kind von ca. 7 Jahren mit chron. Bronchitis).

I. H. Antitussin 1 Büchse

(nach der Gebrauchsanweisung vorzugehen. Pertussis in jedem Lebensalter).

Cassoute's Verordnungsweise:

Bei Erwachsenen sofort 10 g Creosotal pro die

Rp. Creosotal 10
Emulsion 60

zu nehmen auf 4 mal in 24 Stunden

oder noch einfacher

Rp. 1 Flasche Creosotal zu 25 oder 50,
täglich früh und Abends 1 Kaffeelöffel voll (ca. 5 g) in einem Tässchen heisser, gezuckerter Milch.

Bei Kindern

bis zu	1 Jahre	0,25	bis	1	g	Creosotal,
von 1 „ „	4 „	1	„	3	„	„
„ 4 „ „	6 „	3	„	4	„	„
„ 6 „ „	10 „	4	„	5	„	„

Rp. Creosotal je nach dem Alter . . . g
Emulsion oder Brustsyrup 60 g
zu nehmen innerhalb 24 Stunden auf 4 mal.

„Diese Dosen können ohne jede Gefahr erhöht werden. Da man bei Beginn der Krankheit nicht weiss, ob die Infection eine mehr oder weniger virulente ist, so wendet man von vornherein eine ziemlich hohe Dosis an. Erst wenn die Temperatur normal geworden ist, darf man die ursprüngliche Dosis um die Hälfte reduciren, aber unter aufmerksamer Beoachtung der Fiebercurve, um sofort zu den höheren Dosen zurückzukehren, sobald die Curve wieder steigt. Mit der Darreichung des Creosotals darf nur allmählich aufgehört werden, indem man die Dosen seltener darreicht und verkleinert, bis jedes Zeichen der Auscultation verschwunden ist, denn solange die Läsionen nicht geheilt sind, muss man eine Reinfection oder eine Erhöhung der Virulenz abgeschwächter Bacterien befürchten.“

15. Emollientia pectoralia.

Radix liquiritiae (im Infus 5,0—15,0: 200,0).
Succus „ (in Lösung 5,0—15,0:200,0 als Zusatz oder als Bonbon etc.).
Radix Althaeae (8,0: 150,0 im Decort).
Lichen island. und Tubera salep s. unten und 25.

Diese Medicamente üben local (beim Hinunterschlucken) eine reizmildernde „einhüllende“ Wirkung auf Pharynx und Kehlkopfeingang aus. Besonders der **Radix Althaeae** kommt diese Wirkung zu, und zwar wegen ihres emminenten Schleimgehaltes; dadurch mildert sie den Hustenreiz.

Die übrigen Mucilaginosa — **Lichen islandicus,** bei Kindern manchmal **Salep** — verwendet man ihn in ähnlichem Sinn, wenn auch seltener. **Liquiritia** andererseits soll eine leicht expectorirende „Auswurf lockernde" Eigenschaft besitzen. — Meist verwendet man diese Mittel als Adjuvantia bei Verabreichung von Expectorantien, bes. Ammoniaksalzen, event. in Verbindung mit Opiaten.

16. Anhang: Narcotica und Antispasmodica als Pectoralia.

Die Narcotica bewirken Herabsetzung der Reflexerregbarkeit des Athemcentrums. Dadurch wird einerseits der Lufthunger geringer, andererseits die Reaction auf Hustenreiz herabgesetzt. Von ersterer Eigenschaft der Opiate — und ähnlich des Oxycamphers s. Cap. 3 — macht man bei Dyspnoe — Asthma — Gebrauch; von letzterer (bes. Hustenreiz) bei quälendem Hustenreiz mit wenig Secret und bes., wenn eine catarrhalische Affection auf die grösseren Luftwege — Trachea — beschränkt ist. Auschliesslich Narcotica verwende man bei absolut infauster Prognose (schwere Phthise etc.) Wo man nicht nebenbei eine allgemein narcotische Wirkung gerade bezweckt, verwendet man (abgesehen von der Preisfrage: Morphin billiger!) Codein (oder neuestens Heroin s. 1), da diese Mittel speciell auf das Athemcentrum wirken, sonst wenig toxisch sind und nicht verstopfen.

Neben der symptomat. Erleichterung vermögen die Opiate auch direct die Erkältungskrankheiten der Athmungsorgane zu bekämpfen. Die Vermittelung einer Erkältungstrachitis oder -bronchitis geschieht bekanntlich durch reflectorische Erregung der vasomotorischen Nerven der Luftwegeschleimhaut: theils durch eingeathmete kalte Luft, theils durch complicirte reflector. Vorgänge von entfernten Hautpartieen aus. Die dadurch hervorgerufenen Schwankungen in der Blutfülle der Schleimhaut bedingen eine Reizung und fördern dadurch eventuell die Entwickelung der katarrhalischen Infection. Solche reflectorische Schwankungen verzögern aber auch die Abheilung eines Erkältungskatarrhs, meist ohne dass sich ihre Veranlassungen vermeiden liessen.

Durch Darreichung von Narcoticis wird nun die Erregbarkeit des Nervensystems herabgesetzt, und werden dadurch auch jene reflectorischen Erregungen der Vasomotoren in

der erkrankten Schleimhaut stark reducirt, die Schleimhaut selbst vor Schwankungen ihrer Blutfülle bewahrt und der Heilungsverlauf vor Verzögerungen geschützt.

Auf dieselbe Weise kam man auch bei zu Erkältungskatarrhen disponirenden Individuen, wenn dieselben in die Lage kommen, sich einer Durchkältung aussetzen zu müssen, durch Darreichung einer Morphingabe vorher (ich glaube auch unmittelbar nachher) dem Zustandekommen des Katarrhs prophylactisch begegnen, wie ich das öfters zu erproben Gelegenheit hatte. (Man denke an alte Leute mit Emphysem oder Nephritiker, denen kleine Erkältungen so gefährlich sind!)

E. Alterantia der Drüsenfunctionen; Harn und Schweiss.

17. Diuretica.

Herztonica und Coffein siehe 9.
Diuretin (5,0—6,0 pro die) = Theobromin. natrio-salicylic.
Kali aceticum (5,0—8,0 pro die).
Symphorol N (1,0 4—6 mal täglich) = coffeinsulfosaures Natron.
Species diureticae (1 Esslöffel zu 1 Tasse Thee: tägl. 1—2 Tassen).
Calomel (0,2 3 mal täglich während 3—4 Tagen).
Urotropin s. 19.
Folia betulae (25—30 g als Species auf 150—200 g Wasser — kochend infundirt, 2—3 mal aufgekocht, 1—2 Stunden stehen lassen — 3 mal täglich.
Salinische Wässer (Wildunger, Fachinger etc.).

Herztonica wirken diuretisch durch Hebung des Blutdruckes (cardialer Hydrops). Coffein wirkt als Herztonicum und als epitheliales Diureticum; beim Symphorol ist die diuretische Eigenschaft bes. ausgebildet.

Die eigentlichen — epithelialen — Diuretica wirken durch directen Reiz auf die Nierenepithelien:

Die **salin. Wässer** sind das mildeste, **Diuretin** das sicherste und beste, **Kali acet.** das billigste Diureticum. — Die **Spec. diuret.** enthalten die scharf-arom Bacc. Junip., daher bei Nephritis nicht verwendbar. — **Calomel** wegen Retentionsgefahr (Mercurvergiftung) bei Nierenaffectionen contraindicirt; nur bei cardialem Hydrops! (entbehrlich). **Fol. betulae** (nach Winternitz) unschädliches, aber kräftiges Diureticum, reitzen das Nierenparenchym nicht; bei Nephritis verwendbar, angeblich verschwinden dabei allmählich Alumen und Cylinder. Diurese beginnt 24 Stunden nach Gebrauch. — (Sammeln der Blätter etc. siehe Peters,

„die neuesten Arzneimittel etc." 1900. Leipzig, Deuticke p. 25).

Indicationen: als Unterstützung der Herztonica bei cardialem Hydrops; bei Reizung der Blase oder Urethra durch concentrirten Urin; bei Steinbildung (vgl. harnsaure Diathese). Bei Icterus zur leichteren Ellimination der Gallenbestandtheile; bei Blasenkatarrh zur Vermeidung der Reizung durch concentrirten Urin; mit Vorsicht (wegen Nierenreizung) bei renalem Hydrops (Kali acet., Diuretin), hier meist durch Diaphorese oder Scarification zu ersetzen! Contraindicirt bei Harnröhrenaffectionen, wo das häufige Uriniren Schmerz bereitet.

18. Alterantia der Harnreaction.

Acid. muriat. (cf. 23).
Acid. salicylic. resp. Natron salicyl. s. oder Salol s. 11 (12 und 30).
Urotroprin s. 19.
Natrium bicarbon. (vgl. 22 und 23).
Alkalische Mineralwässer.

Durch Mineralsäuren, durch gewisse organ. Säuren (die im Körper nicht gespalten werden) und durch Urotropin wird der Urin gesäuert. Dies (und wohl noch mehr die gleichzeitige Desinfection) wirkt günstig auf cystitische Processe ein (kein Salicyl bei Nephritis!) s. 20. — Bei Phosphaturie (nach Klemperer) keine Acida mehr indicirt, Acid. muriat., da gleichzeitig Hyperaciditas ventriculi besteht, contraindicirt!

Die alkalischen Salze und Mineralwässer neutralisiren oder invertiren die Acidität des Harnes; Indication bes. harnsaure Diathese s.

19. Adstringentia und Antiseptica der Harnapparate.

Natrium tannicum (1,0 2—3 mal täglich).
Folia betulae s. Diuretica.
Salicylpräparate s. 18 und 11; Salol s. 18, 11 und 30.
Strontium lacticum (0·3—0·6, pro die 1·0—8·0!)
Methylenblau medicinale s. unten, 12 und 5.

Folia uvae ursi (als Thee 1 Esslöffel zu 1 Tasse oder als Infus, 10,0:150,0 2stündlich 1 Esslöffel).
Balsamum copaivae (3,0—4,0 pro die).
Pulvis cubebarum (1,0—3,0 mehrmals täglich).
Oleum santali (zu 10—30 Tropfen in Kapseln).
Urotropin (0,5 2—3 mal tägl., event. 1,0—2,0 einmal tägl., in viel Wasser gelöst; bei Kindern von 7—10 Jahren 0,2—0,4 3—5 mal täglich).

Natr. tannic. wird in den Nieren als Tannin ausgeschieden, ohne im Verdauungstract als solches zur Geltung zu kommen. Verwendet bei (parenchymatöser und) hämorrhagischer Nephritis.

Strontium lacticum (BRONOWSKI und PICK), wasserlösl. Pulver, bei frischer parenchymatöser Nephritis; es soll der Albumingehalt zurückgehen und manchmal die Diurese steigen; keine unangenehmen Wirkungen (?)

Methylenblau von LEMOINE gegen Albuminurie empfohlen, vergl. 5, 12.

Salicylpräparate wirken durch ihr Uebergehen in den Harn antiseptisch auf die Harnwege; contraindicirt bei Nephritis, indicirt bei Cystitis, Urethritis etc.

Folia uvae ursi wirkt im Harnapparat adstringirend und (durch Hydrochinonabspaltung) desinficirend; wirkt auch als leichtes Diureticum. Man verwendet sie bei Nephritis, bes. bei Nierenblutung: fast als Specificum wirken sie bei Cystitis, bes. bei hämorrhagischer.

Copaiva und **Cubeben** (Cubeben als Pulver, Copaivabalsam in Kapseln) üben, durch den Urin ausgeschieden, in den Harnwegen eine antiseptische Wirkung bes. auf den Gonococcus. Indication: Gonorrhoe, bes. im acuten Stadium. — Irritirende Nebenwirkung auf die Verdauungsschleimhäute; oft Erregung von Hautausschlägen. — Aehnlich, aber weniger sicher, wirkt **Ol. santali.**

Urotropin beeinflusst (HEUBNER) günstig hartnäckige Cystididen und Pyelitiden, bes. verwendbar in der Kinderpraxis (bei Kindern 3 Wochen lang täglich 0,6—2,0). Es wirkt nur bei alkalischem oder neutralem Harn; wirkungslos bei Gonorrhoe oder Tuberculose der Harnwege.

Man giebt es ferner bei harnsaurer Diathese (cf. 42). um dem Gichtanfall vorzubeugen, monatelang in grösserer Dosis (1—2 g in 1/2 L. Wasser früh morgens; (NICOLAIER, WALTER); ferner bei Phosphaturie (CASPER).

20. Diaphoretica.

Pilocarpin 0,02! 0,05!
(0,01 innerlich oder 0,005—0,01 subcutan).
Flores sambuici }
„ tiliae } (1—2 Kaffeelöffel als Thee).
Heisser Alkohol (Glühwein etc.)

Pilocarpin vermehrt die Secretionen aller Drüsen: profuser Schweissausbruch, Salivation, reichliches flüssiges Bronchialsecret.

Flores sambuci und tiliae wirken wohl hauptsächlich durch das viele warme Wasser; ähnlich Glühwein (Infus verschiedener Gewürze mit Wein, warm genossen), letzterer natürlich auch excitierend und euphorisch.

Der Hauptzweck der Diaphoretica besteht in einer „Durchspülung" des Organismus, durch welche man eine Elimination im Blut angehäufter (infectiöser oder anderer) Toxine bezweckt. Indicationen: beginnende Infectionskrankheiten, bes. Erkältungen: Coryza, Bronchitis, Muskelrheumatismen; Uraemie und renaler Hydrops; inveterirte Dyskrasien (Zittmann'sche Kur bei alter Lues).

Meist verwendet man die mechanische Diaphorese durch feuchte oder trockene Wärme, event. unterstützt durch Inf. fol. tiliae oder Sambuci, Glühwein, heissen chinesischen Thee etc.

Pilocarpin könnte man verwenden, wenn man gleichzeitig Expectoration mit Verflüssigung zäher Secrete bezweckt, z. B. fibrinöse Bronchitis. Vorsicht wegen Lungenödem oder Herzcollaps! Event. $^1/_2$ mg Atropin subcutan als Antidot. — Hauptverwendung zur Beförderung der Resorption von Exsudaten in der Augen- und Ohrenpraxis.

21. Secretionsbeschränkende Mittel; Anthidrotica.

Atropinum sulfuricum 0,001! 0,003!
(Pillul. atropini à 0,0005 Abends 1—2).
Acid. camphor. (Abends 1,0—3,0 als Pulver).
Folia salviae (als Thee 1 Kaffeelöffel zu 1 Tasse etc.).

Atropin ist den Narcoticis nahe verwandt, doch kommen die narcotischen Eigenschaften bei den gewöhnlichen

Dosen kaum zur Anwendung. Dagegen benützen wir häufig seine Fähigkeit, auf die Secrete der meisten Drüsen unterdrückend einzuwirken: es vermindert die Schweiss-, Speichel- und Schleimsecretion. Linderung des Juckreizes und mydria-Eigenschaften cf. Narcotica 1 und 3.

Verwendung bes. bei den Nachtschweissen der Phthisiker, bei denen es gleichzeitig die Bronchialsecretion und etwa auch die Schlaflosigkeit herabsetzt; ferner bei gewissen Eczemen (sowohl wegen der Schweisssecretion als wegen des Juckreizes); bei Quecksilbersalivation; manchmal bei Bronchoblenorrhoen; bei Säuglingsdiarrhoeen (Escherich) cf. **Narcotica Cap. 1.**

Contraindication bei trockener Bronchitis. — Bei Phtise giebt man Abends erst eine, später 2 Pillen; von Zeit zu Zeit zu unterbrechen! — Beginnende Intoxication zeigt sich durch Unruhe, Muskelschwäche und bes. durch Trockenheit im Schlund.

Acid. camphor. wirkt gleichfalls anthidrotisch, nebenbei auch als leichtes Excitans, Expectorans und Darmantisepticum. Indication: Phthise mit Nachtschweissen, bes. als Ersatz für Atropin oder wenn man nebenher auf eine Darmtuberculose oder expectorirend wirken will.

Fol. Salviae verdankt seine leicht anthidrotische Wirkung seinem Tanningehalt, daher kann es wohl auch dyspeptisch wirken. — Zieml. entbehrlich.

F. Stomachica und Intestinalia.

22. Stomachica antacida und adstringentia.

Natr. bicarbon.: à 2,0—4,0.
Bismut. subnitric.: à 8,0—10,0 pro die.
Bismutum phosphoricum solubile (0,2—0,5 mehrmals täglich).
Orthoform „neu“ sec. KLAUSSNER (1,0 pro dosi per os).
Extract. condurango fluid. (20—50 Tropfen 3—4 mal täglich).
Vin. condurango (2—3 Esslöffel täglich).

Natr. bicarbon. in grösseren (oder öfters nach einander wiederholten) Dosen setzt die Salzsäuresecretion des Magens herab. Indication: Hyperacidität — Sodbrennen, Ulcus rotundum.

Bismut. subnitric., in grossen Dosen auf einmal, am besten in Schüttelmixtur gewonnen, bindet Magensäure und wirkt ausgesprochen adstringirend, schmerzlindernd und heilungsbefördernd auf Ulc. rotund.

Bismutum phosphoricum solubile (leicht wasserlöslich) bei Magenkrampf, besonders bei Ulcus; auch bei Brechdurchfall und Diarrhoe.

Orthoform, heilungsbefördernd und schmerzstillend bei ulcerativen Processen des Magens.

Condurango wirkt günstig im Sinne der übrigen Amara, cf. diese; ausserdem hat es einen ausgesprochen heilungsbefördernden Einfluss auf torpide Ulcerationen des Magens (adstringirend?) und auf chron. Magenkatarrh.

Wahl der Mittel s. auch Uebersicht (25).

23. Stomachica eupeptica: chemische Präparate.

Natr. bicarbon. à 0,5—1,0.
Sal. carolin. und Magnesia usta s. 28.

Acid. muriat. dilut. (10—15 Tropfen in Flüssigkeit 3 bis 4 mal).
Orexin. basic. (0,3 einmal täglich mit viel Flüssigkeit).
„ tannic. (in Chocoladetabletten à 0,25; bei Kindern 1—2 Tabletten).
Chloralbacid (0,5 vor den Mahlzeiten).
Creosot 0,2! 1,0!

Die **Alkalisalze**, speciell **Natr. bicarbon.**, wirken schleimlösend und in kleinen Dosen erfahrungsgemäss günstig auf dyspeptische Zustände (wahrscheinlich auch durch reactive Anregung der Secretion und Motilität). Natr. bicarbon. wird oft mit gutem Erfolg bei Dyspepsie, acutem und chron. Magenkatarrh gegeben, und zwar auch bei acuten Reizzuständen, ohne einen zu starken Reiz auszuüben.

Acid. muriat. dilut. hat — erfahrungsgemäss — einen gewissen Appetit und Verdauung befördernden Einfluss bei chron. Dyspepsieen, chron. Magenkatarrh, Atonie, Hyperacidität, Carcinom. (Wirkung als Antisepticum und Ersatz der physiolog. Magensalzsäure in den zulässigen Dosen problematisch!) In viel gesüsstem Wasser etc. durch ein Glasrohr oder Strohhalm zu trinken (cave Berührung mit den Zähnen).

Orexin (nach Penzoldt) bewirkt eine eclatante Steigerung der Salzsäuresecretion und des Appetits. Es reizt leicht die Schleimhaut, daher nur mit viel Flüssigkeit zu geben (am besten Fleischbrühe) und nicht bei acuten Reizzuständen, sowie bei Nephritis oder wo Erbrechen gefährlich wäre. (Bei Hyperemesis gravidarum soll das Erbrechen auf Orexin nachlassen.)

(Man beginnt in dubiis mit 0,1, dann 0,2, dann meist bleibend 0,3, wenn kein Erfolg 0,4.)

Orexin tannic., durch seine besondere Harmlosigkeit ausgezeichnet, in der Kinderpraxis zu empfehlen.

Chloralbacid (Fleiner), Chloreiweissverbindung, bei atonischem Magenkatarrh, Krebs etc. als Antifermentativ (Chlorabspaltung) und zur Appetitanregung; contraindicirt bei Hyperacidität.

Creosot wirkt zweifellos einigermaassen antiseptisch auf den Magen- und Dünndarminhalt, ferner anregend auf Secretion und Motilität, etwas coagulirend auf Schleim und sehr häufig appetitanregend, aber auch sehr leicht stark reizend und Entzündung befördernd auf die Schleimhaut. Es wirkt daher fast immer als gutes Stomachicum bei chronischen katarrhalischen oder atonischen, auch acuteren

Dyspepsieen ohne stärkere entzündliche Schleimhautreizung, und zwar ist es besonders indicirt in Fällen mit abnormer Gährung und Zersetzung. Bei acuten entzündlichen Magendarmaffectionen, z. B. Brechdurchfall, wird es zwar auch oft als Antisepticum angerathen, doch würde ich hier Vorsicht empfehlen. Bes. bei acuter Gastritis mit stärkeren Reizzuständen (ausser ev. bei Intoxication durch Fermente), halte ich es für unzweckmässig. — Application von Creosot als Stomachicum am besten in alkohol. Verdünnung, z. B. Spiritus creosoti: Creosot 2,0, Spirit. vin. gallic. ad 100,0, theelöffelweise (1 Theelöffel = 0,1 Creosot), oder Tinctura creosoti: Creosot 6,0, Tinct. gentian. 24,0, 3 mal tägl. 5—8 Tropfen, immer mit viel Flüssigkeit, z. B. Milch od. Wein.

Acid. muriat. Orexin, Creosot (und wohl Chloralbacid) sind streng contraindicirt bei Hyperacidität, sowie im Allgemeinen (Ausnahmen s. oben) bei heftigeren entzündlichen Reizzuständen des Magens.

Wahl der Mittel s. auch Uebersicht (25).

24. Stomachica eupeptica: amara und aromatica; carminativa.

Condurango s. unten u. 22.
Tct. strychni 1,0! 2,0! (3—5—10 Tropfen).
Tct. absynthi (10—20 Tropfen mehrmals).
Tct. gentianae (20—30 Tropfen mehrmals).
Tct. amara (10—20 Tropfen mehrmals).
Tct. chinae composit. (20 Tropfen bis 1/2 Theelöffel und mehr).

Tct. aromatica (Tct. zingiberi, calami etc.) (10—30 Tropfen).

Flores chamomillae (als Species).
Fructus anisi (0,5—1,5 in Pulvern oder 5,0—15,0 : 150,0 als Infus).
Fructus foeniculi (wie F. anisi).
Fol. menthae piperitae } als Species.
Spec. aromaticae }

Die Amara wirken appetitanregend und (empirisch) günstig auf dyspeptische Zustände ein. **Tct. strychni** (und auch **Tct. absynthi**) scheinen die Magen- und Darmperi-

staltik anzuregen — indicirt bei Atonie. **Tct. chinae** verbindet mit den Eigenschaften eines Amarums die eines ganz leichten Roborans. Man verwendet die Amara bei allen möglichen reizlosen Dyspepsieen, auch bei beginnender leichter acuter Dyspepsie oder als Zusatz zu schwer verdaulichen Medicamenten, bes. **Tct.** und **Extract. gentianae.**

Die **Aromatica** verbessern wohl nur etwas den Appetit.

Die **Carminativa** wirken (empirisch) günstig auf meteoristische und leichte krampfige Magen- u. Darmbeschwerden. Man verwendet **Flor. chamom.** bei schmerzhaften Aufblähungen oder sog. Krämpfen des Magens, bei den gewöhnlichen acuten Dyspepsieen („Magenüberladung"), bes. in der Kinderpraxis; die übrigen, bes. **Fructus anisi**, bei allerlei leichteren und vorübergehenden meteoristischen Beschwerden. — Bei irgend stärkeren Affectionen wird man zu den Abführmitteln, bes. Ol. ricini oder Bittersalzen greifen.

Wahl der Mittel s. auch Uebersicht (25).

25. Stomachica emollientia. Uebersicht über die Stomachica.

Radix colombo (Decoct. rad. colombo ex 10,0:150,0 2 stündlich 1 Esslöffel).
Mucilago salep (Thee — bis esslöffelweise).
Lichen islandic. (15,0—3,0 — als Decoct — oder 2 Esslöffel tägl. als Thee).

Die **Mucilaginosa** wirken günstig (reizlindernd) bei katarrhal. Reizzuständen des Magendarmkanals, bes. bei Diarrhoeen.

Colombo enthält neben dem Schleim ein Amarum und wirkt als Stomachicum, reizmildernd beim Erbrechen der Schwangern und antidiarrhoisch (bes. bei chron. Diarrhoeen, Dysenterie und bei Phthisikern verwendet).

Salep hat leicht nutritive Eigenschaften; man giebt es bei Magendarmkatarrh mit Diarrhoeen meist in der Kinderpraxis, bes. bei atrophischen Kindern.

Lichen islandicus mit mucilaginösen, leicht eupeptischen und leicht allgemein tonischen und nutritiven Eigenschaften wird manchmal bei Phthisikern gegeben.

Uebersicht: Die Wirkung der Stomachica ist meist nur empirisch erklärt, daher keine genauen Indicationen — man muss meist für's Individuum ausprobiren. Im Allge-

meinen wird man sich dabei an folgende Indicationen halten: bei Reizzuständen nichts oder Mucilaginosa oder, wenn man die Verdauung anregen will, Alkalien in kleinen Dosen; bei reizlosen Dyspepsieen verschiedene Amara, event. Creosot; bei Hyperacidität Salzsäure, bei einfacher Anorexie Orexin, bei Atonie Tct. strychni, bei abnormer Zersetzung Creosot, bei chron. Ulcerationen Condurango; bei Hyperacidät oder Ulcus die Antacida und Adstringentia.

26. Magenanästhetica.

Cocain. muriat. 0,05! 0,15!
Aeth. sulphur. (5—10 Tropfen, mit ca. ebensoviel alkoholischem Vehikel).
Tinct. jodi (2—3 Tropfen in 1 Glas Wasser).
Orthoform s. 22.

Cocain innerlich coupirt rasch Uebelkeit, Erbrechen und Cardialgieen durch Lähmung der sensibl. Magennervenendigungen.

Aether coupirt gleichfalls Uebelkeit, Erbrechen und schmerzhafte Magenkrämpfe durch seine Eigenschaft als Anaesthicum und auch antispasmodisch (erschlaffende Wirkung auf die Muskelwand).

Nausea und Brechreiz kann man auch häufig durch 2—3 Tropfen **Tct. jodi** beseitigen.

Tinctura jodi 5,0, Spiritus 20,0, 4 mal tägl. 5 Tropfen in $^1/_2$ Glas Wasser empfiehlt Müller gegen Durst bei Diabetes.

Anhang: Hofrichter empfiehlt gegen hartnäckiges Erbrechen auch Natr. sulfur. 5,0, Tct. aromat. 3,0, Sirup. simpl. 15,0, Aqua font. ad 200,0. M. s. alle Stunden 1 Löffel.

27. Emetica (Brechmittel).

Tartarus stibiatus 0,2! 0,5! (0,05—0,10).
Radix ipecacuanhae (0,5—1,0).
Apomorphinum hydrochloricum 0,02! 0,10!; subcutan 0,005! 0,015!

Tartarus stibiatus wirkt durch Reizung der Vagusendigungen des Magens, unter starker Nausea, sowie oft

allerlei üblen Nebenwirkungen; wird nur mehr sehr selten angewendet.

Gleichfalls durch Reizung der Vagusendigungen (wenigstens hauptsächlich) wirkt **Ipecacuanha**, doch ist sowohl die Nausea, als auch die üblen Nebenwirkungen viel geringer; auch in der Kinderpraxis gern verwendet. — Sonstige Eigenschaften s. 14, 32.

Apomorphin wirkt rein central durch Erregung des Brechcentrums; wenig unangenehme Sensationen, aber leicht narcotische Nebenwirkung und depressive Einwirkung auf die Musculatur, bes. des Herzens. — Das rascheste, sicherste und angenehmste Brechmittel, aber nur bei kräftigeren Individuen (vor allem ohne Herzaffectionen) und nicht bei Vergiftung mit Narcoticis anzuwenden. Cave zu kleine, nicht brechenerregende Dosen (Retention!). Am besten (auch prompter wirkend) subcutan.

28. Purgantia (zur Entleerung des ganzen Darmes).

Calomel s. 30.
Ol. ricini (15,0—30,0 auf einmal).
Natr. sulfur. (15,0—30,0 einmal oder kleinere Dosen — ca. 1 Kaffeelöffel — öfters).
Sal. carol. factitium (15,0 einmal oder ca. 1 Kaffeelöffel öfter).
Bitterwässer.
Magnesia usta (2,0—10,0; für Kinder 0,5—2,0).
Entleerungsklystire s. 34.
Gallensteine s. 33.

Die Wirkung sämmtlicher Abführmittel besteht in Anregung der Peristaltik, zum Theil in Reizung der Schleimhaut (unangenehme Nebenwirkung der Drastica!) Je nach der Löslichkeit wirken sie auf den ganzen Darm (Ol. ricini) oder bes. auf den Dünndarm (Bittersalze) oder erst im Dickdarm (s. Laxantia, 29).

Ol. ricini wirkt ausserordentlich prompt; Entleerung meist in wenig Stunden, ohne Leibschmerzen; dabei reizt es von allen Abführmitteln die Schleimhaut am wenigsten. Es wirkt auf den ganzen Darm, daher zu fortgesetztem Gebrauch (zu rasche Entführung des noch nicht ausgenützten Chymus!) ungeeignet, wohl aber primo loco zur Entleerung des gesammten Darmes, auch bei Reizzustän-

den anwendbar: Indication bes. bei fauliger Zersetzung alter Scybala, stinkenden Diarrhoeen, im Beginn jeder acuten Enteritis etc. — Manchmal erregt es Erbrechen, wohl meist durch Ekel: bei Gastritis und Dyspepsie meist nicht vertragen. — Als Mittel zur Geschmackstilgung empfiehlt sich am besten Nachtrinken von Chocolade.

Die Bittersalze (Natr. sulfur. etc.) wirken gleichfalls auf den ganzen Darm, und zwar bes. auf den Dünndarm; ausserdem schleimlösend und als Stromachica ähnlich den Alkalisalzen. Indicationen ähnlich wie bei Ol. ricini; dieses wird man bei Reizzuständen des Darmes bevorzugen, Natr. sulfur. dagegen bei katarrhal. Magenaffectionen und bes. beim Icterus catarrhal. wegen seiner schleimlösenden Eigenschaften, desgl. bei Gallensteinen; ferner wo Ol. ricini nicht vertragen wird.

In kleinen Dosen aber fortgesetzt — bes. als natürliches Bitterwasser — sind Bittersalze bei Atonie des Magendarmtractus oder chronischen Katarrhen sehr angezeigt zur Anregung der Peristaltik und gleichzeitig als Stomachica; dsgl. bei Adipositas wegen Entführung von nicht ausgenutztem Chymus, dagegen contraindicirt bei Inanitionszuständen. — Sal. carolinum meist morgens nüchtern in warmem Wasser zu nehmen. — Karlsbader Kur!

Magnesia usta als mildes Abführmittel sowie als Stomachicum bei Hyperacidität, Pyrosis, Säurevergiftung etc.

29. Laxantia (besonders zur Entleerung des Dickdarmes).

Cortex rhamni frangulae (1 Esslöffel als Decoct Abends oder Morgens und Abends.

Extract.frangulae fluid. (20 Tropfen Morgens und Abends).

Pulv. liquiritiae compos. = Brustpulver Kurellas (theelöffelweise, Kindern messerspitzenweise).

Pulv. magnesia c. rheo. (kleinen Kindern messerspitzenweise).

Pulpa tamarindorum (5,0—20,0).

Folia sennae (am besten 1 Esslöffel über Nacht kalt mit Wasser infundirt und dieses abgeseiht und getrunken).

Aloe (0,05—0,2 als mildes Abführmittel od. 0,3—1,0! als Drasticum, in Pillen).

Tubera jalapae (0,3—0,5 als mildes Abführmittel oder 0,5—2,0 als Drasticum; in Pulvern).

Entleerungsklystiere s. 34.

Alle diese Mittel entfalten die Wirkung ganz oder hauptsächlich erst im Dickdarm, daher zur Behandlung chron. Verstopfungen geeignet.

Bei habitueller Obstipation giebt man **Frangula** oder **Pulv. Liquir. compos.;** beide Mittel auch bei Hämorrhoiden. Beliebig lang anzuwenden.

Fructus tamarind. als mildes und angenehm schmeckendes Abführmittel gern bei Frauen und Kindern, sowie zum längeren Gebrauch bei leichteren Obstipationen.

Die **Drastica** — **Senna, Aloe, Jalapa** — wirken kräftig, gleichfalls hauptsächlich erst im Dickdarm. Man wendet sie am besten nur bei temporären Obstipationen, oder bei vernachlässigten habituellen nur zu einmaliger Ausleerung an (besser mit milden Laxantien vorbeugen!) Am besten Tubera jalapae, weniger Aloe (wegen Congestionirung der Beckenorgane; bei Frauen-, Nieren- oder Hämorrhoidalleiden contraindicirt) oder Senna (wegen Erzeugung von Kolik).

30. Darmantiseptica.

Calomel 0,2—0,5 (bei ganz kleinen Kindern 0,01—0,02 3—4 mal).
Salol und Salacetol (2,0).
Creosot s. 23.
Guajacolpräparate s. 32.

Calomel ist das stärkste resp. das einzig verlässl. Antisepticum der Darmcontenta, zugleich kräftiges Laxans; in ganz kleinen Dosen (wohl durch antifermentative Wirkung) kann es Diarrhoeen stillen, doch ist es sicherer, immer grössere Dosen zu geben, da Calomel, falls die laxirende Wirkung nicht eintritt, toxisch wirken kann, und zwar local (Colitis) und als Mercurpräparat (Stomatitis etc.) — Um Retentionen sicher vorzubeugen, gebe ich Cal. meist in Verbindung mit Natr. sulfur., z. B. Calomel 0,5, Natr. sulfur. ad 10,0. M. s. in 2 Tagen zu verbrauchen (Erwachsener).

Indication: souveränes Mittel zur Entleerung und Desinfection des ganzen Darmes, bes. im Beginn fast aller diarrhoischen Zustände, bei Enteritis der Kinder, Sommerdiarrhoeen, Gastroenteritis nach verdorbenem Fleisch, Dysenterie (besonders im Beginn), bei Typhus (ANDRIEWSKY: 0,3 dreimal täglich, möglichst früh beginnen, Fortsetzung bis die Abendtemperatur nicht 38° erreicht; in toto 8—20 g).

Nicht anzuwenden bei Obstipation (Retentionsgefahr!) bei desquamativer Enteritis (Cholera) und Darmtuberculose. Cave acid. muriat. und Calomel zu combiniren (Sublimatbildung!).

Salol zerfällt im Darm in Salicyl- und Carbolsäure, und wirkt dadurch etwas antiseptisch. Cave Nephritis (Phenol!). — Ungefährlich u. ebenso wirksam ist **Salacetol** (Wirkung durch Abspaltung von Salicylsäure allein.). — Salol und Salacetol wirken nicht laxirend, daher meist in Verbindung mit Ricinusöl. Z. B. Salacetol 2,0 + Ol. ricin. ad 20,0, auf einmal zu nehmen, bei beginnender Enteritis, ferner bei Obstipation mit Autointoxicationserscheinungen, bes. bei Kindern (bei Obstipation besser als Calomel).

31. Rückblick: Darmentleerung und Darmantisepsis.

Zur einmaligen Entleerung des gesammten Darmes, bes. bei pathogen. Infection oder Reizung durch abnorme Zersetzung stagnirender Contenta, resp. beim Beginn fast jeder Diarrhoe Ol. ricini, event. mit Salol, oder Bittersalz in grossen Dosen, wo Ol. ricin. nicht vertragen wird, oder Calomel, wo Desinfection erforderlich.

Gegen **habituelle Obstipation,** resp. zum fortgesetzten Gebrauch, auch bei Hämorrhoiden, Cort. frangulae und dessen Fluidextract, oder Pulv. liquir. comp., event. (in milden Fällen und bei Verwöhnten) Pulp. tamarind.

Zur einmaligen Entleerung gewöhnlicher Kothanhäufung, z. B. bei vernachlässigter chron. Obstipation, ist die Wahl des Mittels zieml. irrelevant — Beobachtung der Contraindicationen vorausgesetzt: Ol. ricini oder (bei Widerwillen) ein Drasticum (Tubera jalapae, event. Infus. Fol. Sennae frigide präparat.), oder (bes. bei Dyspepsie) event. ein Bittersalz — letzteres bei Kothmassen im Dickdarm wohl mehr faute des mieux, d. h. nach Ausschluss anderer Mittel.

Gegen atonische Darm- oder Magendarmzustände Bittersalze in kleinen, fortgesetzten Dosen, resp. als natürl. Bitterwasser, am besten als Brunnenkur ipso loco', bes. in Karlsbad.

32. Antidiarrhoica; Darmadstringentia.

Opium s. unten unter 1.
Tannalbin (0,2—0,5 3 mal).
Tannigen (0,2—4,0 pro die).
Acid. tannicum } als Einlauf s. 34.
Argent. nitric. }
Dermatol (grammweise; 3,0—6,0 pro die).
Guajacol. carbon. (dsgl. salicyl. u. benzoic.) (2,0—3,0 pro die).

Radix ipecacuanhae (5,0—10,0 pro die als Infus; innerlich oder als Klysma).

Opium stillt Diarrhoeen durch Hemmung der Peristaltik; sicherstes Antidiarrhoicum, aber nur anwendbar, wo infectiöse oder zersetzte Substanzen nicht mehr vorhanden.

Tannalbin und **Tannigen** spalten erst im Darm Tannin ab; dieses wirkt dort antidiarrhoisch und adstringirend. **Tannin** selbst soll nur per Klysma gegeben werden, da es im Magen Dyspepsie erzeugt. Indication: Diarrhoe (bes. nach Entleerung und Desinfection z. B. mit Calomel).

Dermatol wirkt antidiarrhoisch, adstringirend und heilungsbefördernd bei Katarrh und Ulcerationen, auch leicht antiseptisch. Indicirt bes. bei Typhus, Enteritis follicularis und Darmtuberculose, aber auch wie Tannalbin.

Die **krystallisirten Guajacole** spalten sich erst im Darm und wirken hier etwas antiseptisch, bes. bei tuberculösen Darmgeschwüren.

Ipecacuanha (in grösseren Dosen) gilt als Specificum gegen Dysenterie. Man giebt es am besten per Klysma (cf. 34), um den Magen zu schonen; sonst mit Opium oder Cocain, um das Erbrechen zu verhindern.

33. Cholagoga.

Natrium choleinicum (0,3—1,5 pro die).
Oelsaures Natron (0,25 pro dosi; 1,0—2,0 pro die).

Fel tauri depuratum siccum (Fel taur., Radix rhei āā 10,0 fiant Pillul. No. 100, mehrmals täglich 5 Pillen.
Salicylsaures Natron (0,2—4,0 pro dosi).
Oleum olivarum (Abends 150 g Olivenöl und Morgens Dosis Ricinusöl 30 g, bes. bei Kolikanfällen einige Mal zu wiederholen).
Sal. carolinum factitium.
Natrium sulfuricum.
Natürliche Bitterwässer (u. a. Salina).
Morphin s. unten und 1.

Natrium choleinic., Fel tauri, Oelsaures Natron, Salicylate kommen als Cholagoga in Betracht; Oleum olivarum und ölsaures Natron werden gegen Gallenstein empfohlen.

Die wichtigste Rolle spielen die „excretorischen Cholagoga" d. h. **Abführmittel,** durch Anregung der Hinausbeförderung der Galle; die gesteigerte Peristaltik des Dünndarms bewirkt wohl mechanich eine Erleichterung der Gallenabfuhr aus den Gallen-Gängen resp. -reservoirs. Wegen ihrer besonderen Wirkung auf den Dünndarm, so wie wegen ihrer schleimlösenden (Schleimpfropf beim Icter. katarrh.) — und katarrhheilenden Wirkungen eignen sich hierzu in erster Linie die **Bittersalze,** bes. das **Sal. carolinum;** bei chronischen Fällen, Pfortaderstauungen etc. am besten Karlsbader Kuren ipso loco. — **Salinische Mineralquellen** erleichtern auch die Ausfuhr der resorbirten Gallproducte durch den Urin durch Hebung der Diurese (Durchspülung des Organismus resp. der Nieren) s. 27.

Indicat.: Icterus catarrhalis, Cholelithiasis, Pfortaderstauung etc.

Morphin ist bei Gallensteinkolik (subcutan) direkt indicirt sowohl wegen der Schmerzen, als auch zur Behebung des den Gallenstein festhaltenden Krampfes der Ductus-Musculatur (vgl. Leichtenstern bei Pentzoldt-Stintzing).

34. Medicamentöse Magen- und Darmspülung; Suppositorien.

Therapeutische Magenspülungen, die meist nur die mechan. Reinigung des Magens bezwecken, erfolgen mit gewöhnlichem **lauwarmen Wasser.**
Magenspülungen mit einem Zusatz von **Natrium bicarbon.** bezwecken eine Lösung des die Magenwände überziehenden Schleimes: Magenkatarrh.

Magenspülungen mit **Argentum nitricum** (1% ige Lösung) werden manchmal (Vorsicht! instrumentale Perforation!) bei ulcerativen Processen etc. des Magens verwendet und zwar folgendermaassen: Ausspülung mit lauwarmem Wasser, Einfliessen lassen von 100 g der 1% igen wässerigen Argentum-nitricum-Lösung, 2—3 Minuten drinnen lassen, wieder aushebern, Nachspülen mit 1% iger Kochsalzlösung — das Ganze nur in Pausen von 2 Tagen wiederholen, womöglich höchstens 2—3 mal.

Glycerin-Klysmen bezwecken Entleerung des Dickdarms durch Schlüpfrigmachen und durch den Reiz; Einführen von ca. 100 g Glycerin. pur. oder Glycerin und Wasser āā, mit einer kleinen Spritze mit langem Darmrohr.

Oelklystiere — Einführen von 100—200 g Oleum olivarum (wie Glycerin) erleichtern die Entleerung durch Schlüpfrigmachen der unteren Darmwände.

Bitterwasser-Klystiere nach Fürst: Hunyadi-Janos-Bitterwasser, 6 Esslöffel, bei Kindern 1 Esslöffel pro Lebensjahr, auf 1 Liter laues Wasser. (Eventuell könnte wohl auch Sal carolin. factitium oder Glaubersalz 1—3 Messerspitzen auf 1 Liter verwendet werden.)

Indication: Koprostasen, auch echte Typhlitis stercoralis, bes. bei Kindern.

Tannin-Klystiere bei chron. Diarrhoe, bes. bei Kindern gern verwendet, ferner bei Ulcerationen des Rectums oder unteren Dickdarms etc., wirken adstringirend auf die Dickdarmschleimhaut, ohne die oberen Verdauungswege zu belästigen.

Technik: ca. 1 Theelöffel Acid. tannic. auf ca. 100 g lauen Wassers mit Darmrohr und Irrigator möglichst hoch in den Darm bringen, so lang als möglich drinnen lassen, Procedur event. mehrmals nacheinander wiederholen.

Ipecacuanha-Klystiere bei Dysenterie, um den Magen zu verschonen, Brechen zu vermeiden und das Medicament seine angebl. specifische Wirkung auf die dysenter. Ulcerationen entfalten zu lassen. — Infus. rad. ipecac. ex 2,0—4,0 : 150,0 pro Klysma, durch 2—3 Tage lang fortzusetzen. — Daneben Abführmittel (um den Stuhl der Ulcerationen halber weich zu halten); event. Calomel behufs Desinfection).

Chloralhydrat-, Digitalisinfus- und ähnliche Klystiere, wo von Seiten des Magens Contraindicationen bestehen, oder bei renitenten Psychotikern. Hierher gehören auch die Minimalklystiere nach Kirstein s. 14.

Tct. opii simplex, 2–5 Tropfen, soll den medicamentösen Klystieren beigesetzt werden, um dieselben länger im Darme zurückzuh~ ten.

Seifensuppo orien (konisch geschnittene Stückchen gewöhnlicher Seife) und

Glycerinsuppositorien sollen durch localen Reiz und Schlüpfrigmachen des Rectums Entleerungen befördern.

Opiumsuppositorien (Opii pur. 0,03—0,05 Butyr. Cacao g. s. u. f. supp.) und

Morphinsuppositorien (meist à 0,01—0,03) werden bei schmerzhaften Dickdarmaffectionen mit gesteigerter Peristaltik und meist behufs Umgehung der Belästigung des Magens verwendet. Morphinsupp. à 0,01—0,02 bei schmerzhaften Harnröhren-Prostata- s. Blasenaffectionen.

Cocainsuppositorien (à 0,03) bezwecken locale Anästhesirung des Rectums und Anus zur Erleichterung schmerzhafter Defäcationen: Hämorrhoiden, harte Scybala, Fissura ani. Cf. Localanästhesie.

35. Localtherapie der Mund- und Rachenhöhle.

Kalium chloricum (3%ige wässerige Lösung als Mund- und Gurgelwasser).

Kaliumhypermanganicum (0,3‰ige wässerige Lösung als Mund- und Gurgelwasser).

Tct. myrrhae, } meist zusammen āā, s. u. und cf.
Tct. ratanhiae } Adstringentia 44.

Argentum nitric. (2%ige Lösung) s. unten u. 44.

Kalium chloricum, ein mildes Desinficiens, von kühlendem Charakter, bei jeder Art Stomatitis oder Angina als Mund- und Gurgelwasser.

Kalium hypermanganic. als antiseptisches Mundwasser zum täglichen Gebrauch (Prophylaxe von Zahnaffectionen?),

zur Prophylaxe der Stomatitis mercurialis während Quecksilberkuren s. 41, ferner manchmal bei infectiösen Processen der Mund- und Rachenhöhle ähnlich wie Kalium chloricum.

Tct. myrrhae und **ratanhiae**, von stark adstringirendem Charakter, concentrirt zum Bestreichen der Gingiva bei mercurieller Stomatitis und zu deren Prophylaxe; verdünnt (20 Tropfen auf $^1/_3$ Glas Wasser) zum täglichen Gebrauch.

Argentum nitric. in Lösung (2%) zum Betupfen aphtöser Beläge cf. 44.

G. Appositiva und Detractiva; Gewebsbildung und Resorption.

36. Histoplastica (Arsen, Phosphor etc.).

Acidum arsenicosum 0,005! 0,02! (0,001 aufsteigend bis 0,005 pro dosi und mehr s. unten).
Solutio kali arsenicosi Fowleri 0,5! 2,0!
Phophor 0,001! 0,005! (in öliger Lösung, bes. Leberthran, selten in Pillen).
Calc. phosphoric. } (0,5—2,0, meist āā, Kinder 0,2—1,0).
„ carbonic. }
Eisen- und Blutpräparate s. d.
Leberthran s. 39.

Arsen, lange Zeit hindurch in kleinen (aber ansteigenden) Dosen gegeben, fördert den Ernährungszustand, vor allem die Blutbildung, den Fettansatz, sowie die Entwickelung und den Tonus der Musculatur. Gewöhnung an fortgesetzten Arsengebrauch sichert Hebung des Allgemeinzustandes und vermehrte Leistungsfähigkeit, bes. Ausdauer bei körperlicher Anstrengung und Strapazen, ferner nach Angabe ziemliche Sicherheit vor tuberculöser Infection, ohne weiteren Nachtheil als durch Abstinenzerscheinungen beim Aussetzen, sowie meist durch Steigerung des Geschlechtstriebes. — Causal wirkt Arsen in hohen Dosen auf Erkrankungen der blutbildenden Apparate, bei destructiven Processen allerdings nur durch Verzögerung des progredienten Charakters, ferner bei manchen Dermatosen, und zwar specifisch auf Lichen ruber. — Indicationen: Chlorose (entschieden wirksamer als Eisen, meist mit diesem zugleich), jede Art von Anämie, Neurasthenie auf Grund von Unterernährung, Leucämie, Pseudoleucämie, Lymphosarcomen, gewissen Dermatosen (vgl. die dermatolog. Lehrbücher).*) — Application in langsam ansteigender und

*) Der tonisirende, ermüdungsverhindernde Einfluss des Arsens auf die Musculatur und die alte Volkserfahrung in

(wenn man keine dauernde Gewöhnung wünscht) wieder langsam absteigender Dosirung; bei vorsichtiger Gewöhnung kann die Dosis sehr hoch gesteigert werden (Arsenessen, Lichen ruber). Man giebt Acid. arsenicos. in Pillen („asiatische Pillen“) oder Sol. Fowleri verdünnt oder Levicowasser, welches Arsen und Eisen enthält.

Beispiele: Pillul. acid. arsenicos. à 0,001 täglich 2 Pillen

---

meiner Heimath, dass Arsenesser von der Dyspnoë beim Bergsteigen und der „Wassersucht“, d. h. den Compensationsstörungen bei dem in Bergländern so ungemein verbreiteten Emphysem auffallend wenig heimgesucht werden, würde vielleicht zu Versuchen aufmuntern, durch fortgesetzten Arsengenuss roborirend auf das Myocard bei Neigung zu Schwächezuständen desselben einzuwirken, also bei Emphysem, schlecht compensirten Klappenfehlern etc. — Die Wirkung des Arsens entwickelt sich ungemein langsam, und daher käme das Mittel natürlich nicht im Sinne der Digitalis in Betracht, sondern unabhängig davon, um allmählich eine dauernde Kräftigung des erschlaffenden oder mit Erschlaffung drohenden Myocards zu erzielen, und wohl nur in leichteren Fällen. Das Medicament müsste energisch und dauernd, d. h. für das ganze Leben fort gegeben werden, und zwar wegen der Gewöhnung sehr langsam, aber continuirlich aufsteigend, dann aber — um bei der langsamen Ausscheidung Cummulation und chron. Vergiftung auszuschliessen — mit Pausen. Man müsste die Art des in meiner Heimath volksthümlichen Arsenessens nachahmen, dessen Anhänger ganz ohne Schaden leben und meist sehr alt werden. Am besten würde der Volksgebrauch etwa folgende Dosirung imitiren: Zweimal in der Woche eine Dosis Acid. arsenicos. in Pillen à 0,001, und zwar Anfangs je 1 Pille, in der nächsten Woche zweimal je 2 Pillen, und so zuerst jede Woche die jedesmalige Gabe um je eine Pille vermehren, später (ca. von 0,005 an) jeden Monat, noch später alle 3 Monate, zuletzt alle halben Jahre oder alle Jahre. (Der steirische Arsenophag bringt es auf Arsenkörner von der Grösse eines Maiskornes.) Oefter als zweimal wöchentlich wird kein Arsen genommen. — Will man sich nicht so weit einlassen, so könnte man versuchen, den Patienten mit Pausen von 2—4 Wochen eine fortgesetzte Reihe der gewöhnlichen Arsenkuren durchmachen zu lassen: Ansteigen bis 0,02! pro die. Verweilen bei dieser Gabe durch eine Reihe von Tagen (vielleicht Anfangs 2—4, später immer länger), dann wieder heruntergehen, Pause, Beginn einer neuen Kur.

und jeden 2. Tag um 1 Pille steigen, bis 2 mal täglich 5 Pillen, (in bes. Fällen auch bis 2 × 10—2 × 20 Pillen); Solutio Fowleri, Aqua Cinnamon. āā, 3 mal täglich 4 Tropfen, täglich um 1 Tropfen pro dosi steigen bis 3 mal 20 Tropfen; Levicowasser, 2 mal täglich 1 Kaffeelöffel, später täglich 2—3 Esslöffel während den Mahlzeiten.

Arsen wird langsam aufgenommen und langsam ausgeschieden; nach HEFFTER wird ein grosser Theil im Körper als Arseneiweissverbindung zurückbehalten; man muss bei länger fortgesetzten Arsenkuren Pausen eintreten lassen, um Cumulation zu vermeiden. S. Anmerkung.

Phosphor, ein unentbehrlicher Bestandtheil des Knochensystems und Gehirnes, muss bei mangelhafter Knochenbildung therapeutisch zugeführt werden und ist daher indicirt bei Rhachitis.

Beispiele: Phosphor. 0,001, Ol. jecor. Aselli ad 100,0, 2 mal täglich 1 Theelöffel (Rhachitis und Scrofulose) oder: Phosphor. 0,01, Ol. olivar. 40,0, Ol. citri 0,25. M. d. in vitro nigro, 2 mal täglich 10 Tropfen und aufsteigend bis zu 2 mal täglich 25 Tropfen (bei kleinen Kindern).

Bes. günstig ist der Einfluss des Phosphors auf die bei Rhachitis bestehenden spastischen und eclamptischen Zustände — man hat ihn überhaupt für Spasmen des früheren Kindesalters empfohlen.

Kalk, innerlich bei Rhachitis gegeben, soll gleichfalls Material für Knochenbildung liefern; man giebt meist phosphorsauren Kalk oder diesen und Calc. carbon. āā.

37. Hämoplastica: anorganische Eisenpräparate.

Ferrum oxydat. saccharat. solubile (2—3 mal täglich 1 Messerspitze, in Wasser gelöst, bei den Mahlzeiten).
Ferrum lacticum (0,2 in Pulvern oder Pillen, 4—5 mal).
Ferrum oxalicum (0,5 3 mal täglich als Pulver).
Tct. ferri pomata (20—30 Tropfen 2—3 mal).
Pillul. Blaudii (2—3 Pillen 3 mal täglich).
Chinin. ferrocitric. (0,2—0,5 mehrmals tägl. in Pulvern oder Pillen).
FELLOW's Syrup of Hypophosphites (kaffeelöffelweise; vgl. die beigegebenen Gebrauchsanweisungen).

Diese Eisenpräparate fördern erfahrungsgemäss die Bildung von Hämoglobin, wo diese herabgesetzt

ist, und wirken dadurch günstig bei Chlorose; sie sind aber ohne Wirkung bei schweren Gewebsveränderungen des Blutes (pernic. Anämie, Leukämie) u. z. Th. bei secundären Anämieen. Man erklärt ihre Wirkung durch eine Bindung der schwefelhaltigen Darmfäulnissproducte, wodurch das assimilirbare Eisen der Nahrung vor Zersetzung geschützt wird.

Neuerdings wird nach QUINCKE u. HOFFMANN wieder eine Resorption auch der anorganischen Eisenpräparate angenommen.

Die hier erwähnten Eisenpräparate sind bei febrilen Zuständen und bei Magen- und Darmaffectionen zu vermeiden, resp. durch Eisenalbumosen zu ersetzen. Cave gleichzeitigen Genuss von Pflanzensäuren (Obst, Essig etc.). Bei Eisenlösungen Vorsicht auf die Zähne; Glasrohr!

Die Wahl des Präparates ist ziemlich indifferent. Sehr ausgedehnt sind die Anzeigen für **Fellow's Syrup**, u. zw. für fast alle Fälle von primärer Unterernährung mit Chlorose, bes. wenn dieselbe mit Neurasthenie einhergeht. — **Chinin. ferrocitric.**, wegen der Chininwirkung auch ein Sparmittel für den Eiweisszerfall, ist daher u. a. eines der besten Tonica für verzögerte Reconvalescenz mit secundärer Unterernährung; ist auch (allein! s. o.) bei phthisischen und anderen sog. Zehrfiebern versuchsweise verwendbar.

38. Hämoplastica: organische Eisenpräparate; Blutpräparate; Hämalbumosen.

Dynamogen (3 mal täglich 1 Esslöffel, rein oder mit Wein, Tct. aromat. etc.).

Eisensomatose sec. Werner, (3 mal täglich 1 Kaffeelöffel).

Ferrhämin sec. Hertl (1—2 Esslöffel vor dem Essen täglich, für Kinder 1—2 Kinderlöffel. Ohne Zusatz. Für Säuglinge täglich 1—2 Theelöffel mit Milch in der Saugflasche).

Hämatin-albumin sec. Niels Finsen (3 mal tägl. 1 Theelöffel, Kinder die Hälfte, Säuglinge 1/4 Theelöffel, in der Milch aufzurühren).

Hämatol (1—2 Liqueurgläschen 1 Stunde vor den Hauptmahlzeiten, Kindern von 1—5 Jahren 1—2 Theelöffel).

Hämatol-cacao (1 Theelöffel pro Tasse).
Hämoform (2—15 g pro die).
Hämoglobinsyrup (sec. Pfeufer) theelöffelweise, bei Kindern 2 mal $^1/_2$ Theelöffel in Milch.

Liquor ferri albuminati sec. Dress (theelöffelweise 3—5 mal).

Die hier erwähnten Präparate enthalten Eisen als Hämoglobin oder in ähnlicher, organischer Verbindung und leicht resorbirbarer Form, zum Theil auch Albumosen, so dass sie einerseits das Material zur Hämoglobinbildung stellen, andererseits auch als Nährmittel fungiren. Indication: Chlorose, Anämie und Schwächezustände, auch secundärer Natur, z. B. bei Phthise oder nach Infectionskrankheiten. — Die Präparate werden vom Magen meist besser vertragen als unresorbirbares Eisen; erregt eines Widerwillen oder Erbrechen, so versuche man es mit einem der übrigen. — Die Auswahl, an sich ohne viel Belang, kann man treffen nach den physikal. und chem. Eigenschaften der einzelnen Mittel:

Dynamogen, in flüssiger Form die Blutsalze des Rinderblutes enthaltend; angenehmer Geschmack, leicht verdaulich, haltbar. — Indicat. Anämie und Schwächezustände.

Eisensomatose, braunes, in warmem Wasser etc. leicht lösl. Pulver, enthält Albumosen des Fleisches und Eisen in organ. Bindung; keine dyspeptischen oder obstipirenden Nebenwirkungen. (Sterilisirbar, angebl. auch subcutan verwendbar).

Ferrhämin sec. Hertl enthält organisch gebundenes Eisen, Eiweiss und spanischen Wein. Flüssigkeit von angenehmem Geschmack; gut verkorkt kühl aufzubewahren!

Hämatin-albumin = Hämoglobin + Serumalbumin: bräunliches geschmackloses Pulver, unlöslich, wird in kalten oder lauen Flüssigkeiten aufgerührt: am besten vorher mit einigen Tropfen verreiben! Für Kinder und Dyspeptische empfehlenswerth.

Hämatol = Hämoglobin aus Ochsenblut.

Hämoform, Eiseneiweissverbindung, wasserlösliches, geschmackloses Pulver; auch für Kinder. Hämoformkapseln à 0,5 vorräthig.

Liquor ferri albuminati leicht verdaulich, gut schmekkend; directe Resorptionsfähigkeit problematisch; es entspricht hierin den anorganischen Eiweisspräparaten).

39. Nutritiva.

Plasmon = Siebold's Milcheiweiss (tägl. mehrere Esslöffel).
Tropon (mehrere Esslöffel täglich).
Sanatogen (thee- bis esslöffelweise mehrmals täglich).
Fleischsaft „Puro" (3—4 mal täglich 1 Theelöffel in Cacao, Suppe, Bier, Wein oder auf geröstetem Weissbrod).
Liebig's **Fleischextract.**
Somatose (bis 30,0 pro die).
Oleum jecoris aselli = Leberthran (esslöffelweise, Kindern kaffeelöffelweise).

Von den Nutritivis stellen **Plasmon** und **Tropon** reines Eiweiss dar, ähnlich Sanatogen. Sie finden Indication bei jeder Art von Unterernährung, ferner bei behinderter Verdauung — chron. Gastritis u. a. — sowie bei flüssiger Diät wegen Ulcus ventriculi etc., hier bes. das leicht lösliche Plasmon. Plasmon empfiehlt sich wegen seiner Löslichkeit, Geschmacklosigkeit und bequemen Verwendungsart, Tropon wegen seines äusserst billigen Preises; **Sanatogen** giebt man wegen seiner „regenerirenden" Wirkung auf das Centralnervensystem gern bei Neurasthenie auf Grund mangelnder Ernährung wegen Chlorose etc.

„Fleischsaft Puro" enthält neben Nährbestandtheilen des Fleisches auch Extractivstoffe von erregenden und appetitanregenden Eigenschaften. Leider dürfte wohl oft Widerwillen oder Intoleranz dagegen vorliegen.

Liebig's Fleischextract, bloss die Extractivstoffe enthaltend, ist fast ohne Nährwerth, dagegen sehr appetitanregend und ein gutes Stomachicum.

Somatose und einige ähnliche Präparate enthalten die Eiweisskörper in „aufgeschlossener", „vorverdauter" Form; bei längerem Gebrauch soll Somatose oft Dyspepsieen und und Diarrhoeen erregen.

Oleum jecoris aselli, ein Nährmittel aus der Fettgruppe, bei scrophulösen und anämischen Kindern sowie als Lösungsmittel für Phosphor, Creosot etc. beliebt, ist (nach Wir-

SCHILLO) nachtheilig für die Verdauung und hat keinen besserem Einfluss als z. B. Olivenöl. Ekelhafter Geschmack. Nachtrinken von Chokolade am besten zu corrigiren.

Zur Auswahl und Verordnungsart der Mittel ist zu beachten:

Plasmon, ein ziemlich wasserlösliches, geschmackloses Pulver, in Speisen und Getränken, bes. Suppen, verquirlt.

Tropon (FINKLER) aus vegetabilischem und thierischem Eiweiss, unlöslich, leicht verdaulich, nicht so wohlschmeckend als Plasmon, aber das billigste von allen diesen Präparaten. Kann jeder Nahrung beigerührt werden.

Sanatogen wird in kalten Flüssigkeiten verrührt, und zu kalten oder warmen Getränken oder Suppen zugesetzt. Wegen des Beisatzes von Phosphorverbindungen gilt es als Stärkungsmittel bei nervösen Schwächezuständen.

Puro, in Flaschen zu beziehen; aus Oschsenfleisch gepresst und eingedampft.

Somatose, lösliches Pulver, leicht verdaulich, erzeugt bei längerem Gebrauch leicht Diarrhoeen.

40. Resorbentia; Detractiva.

Tct. jodi (10 %) äusserlich.
Unguent. hydrargyri äusserlich.

Natr. (s. Kal.) jodat. (0,5—1,0 1—3 mal tägl.).
Jodipin und Jodvasogen s. unten u. 14.

Thyreoidinum sicc. (0,1—0,2) oder einfacher:
Thyreoidintabletten sec. Merck à 0,1 (täglich einmal, bei langsamer Gewöhnung später täglich zweimal.
Jodothyrin (Minimaldose 0,3 1—3 mal; Maximaldose 4,0 pro die; für Kinder 0,1—0,3 1—2 mal).

Schwefelalkalien s. 28.

Dem **Jod** kommt in jeder Form ein mehr oder minder starker „resorbirender“ Einfluss zu: man pinselt deshalb

mit **Jodtinctur** entzündlich veränderte Gewebe oder hypertrophische Drüsen, wo man Abschwellung wünscht: Periostitis, bes. Per. alveolaris, Pleuritis sicca etc., ferner bes. parenchymatöse Strumen. — Bei entzündlichen Geweben wirkt Jod auch schmerzlindernd, als Anästheticum bei Brechreiz cf. 26.

Unguent. hydrargyri als Resorbens bei Lymphangitis und geschwollenen (nicht vereiterten!) Lymphdrüsen; ähnlich bei Variola (beim Beginn der Krankheit aufzutragen).

Innerlich wirkt **Jod** in jeder Form resorbirend auf das Gewebe von Lymphdrüsen (Scrophulose), epitheliale Drüsen (Struma, Mamma), auf das Fettgewebe, auf syphilitische Neubildungen und auf arteriosclerotisch infiltrirte Gefässwände (Arteriosclerose und deren Folgeerscheinungen, wie: secundäre Angina pectoris, Encephalomalacie etc.). Expectorirende Wirkung s. 14.

Bei Arteriosclerose (besonders gern bei alten Leuten mit nebenbei bestehendem Emphysem u. Bronchitis, s. 14), ferner bei Lues und manchmal bei Scrophulose verwendet man die **Jodsalze** resp. in gleichem Sinn die **Jodfette.** Jodismus und dessen Vermeidung durch Jodipingebrauch s. 14; **Jodipin** und **Jodvasogen** ebenfalls s. 14.

Bei Erkrankungen der Thyroidea und den einschlägigen Ausfallskrankheiten (Myxödem) sowie bei Adipositas verwendet man die **organischen Jodverbindungen resp. Schilddrüsenpräparate.**

Thyreoidin (Schilddrüsenextract) wirkt specifisch auf Myxödem (durch Ersatz der verloren gegangenen Schilddrüsenfunction), ferner resorbirend auf Struma parenchymatosa. Unter Thyreoidinbehandlung geht weiters die Fettleibigkeit rasch und zieml. sicher zurück, und zwar ohne die Qualen einer Entziehungskur.

Dabei müssen die Kuren mit kleinen Pausen wochen- bis monatelang fortgesetzt werden, und zwar unter fortwährender ärztl. Aufsicht, wegen der Gefahr übler Nebenwirkungen — Thyreoidismus — auf das Herz, besonders bei der Behandlung gewöhnlicher Adipositas (ohne Schilddrüsenfunctionsausfall! Lonceraux, Ther. d. Geg. 1899).

Jodothyrin ist gleichfalls ein organ. Jodpräparat; Indicationen: Myxödem, Sclerodermie, scrophulöse Drüsenschwellungen bei Kindern (angeblich auch Basedow).

Beim Gebrauch nach je 4—6 Tagen einige Tage aussetzen!

Nach MABILLE und EWALD bleibt der Thyroidismus (s. oben) bei gleichzeitiger Verordnung von Arsen mit der Jodothyrinkur aus.

Die Schwefelalkalien setzen, längere Zeit forgesetzt gebraucht, durch rasche Chymusentführung die Ernährung herunter und wirken dadurch in zieml. qualloser Weise der Adipositas entgegen.

H. Alterantia des Constitutionschemismus (Stoffwechselkrankheiten).

41. Antiluetica.

Jodverbindungen s. 14 und 40.
Ungnent. hydrargyri (äusserlich; 2,0 pro dosi et die).
Quecksilberinjectionskuren siehe die Lehrbücher.
Kalium hypermanganicum }
Tct. myrrhae et ratanhiae } s. 35.

Das **Quecksilber**, percutan applicirt, wirkt auf unaufgeklärte Weise — antiparasitär?? — auf die Syphilis specifisch und mit eminentem Erfolge ein.

Toxische Nebenwirkungen: manchmal Acne und Ekzeme an den Einreibungsstellen (diese stets abwechseln!) und meist (wo nicht prophylactisch vorgebeugt wird) Stomatitis (s. u.).

Unterstützt wird die Wirkung, bes. bei tertiären Processen, durch die Darreichung von **Jodverbindungen** (z. B. Jodkali zu 1,5—3,0 pro die; die neuestens eingeführten Jodfette (in entsprechender Dosis) sollen gleich wirksam sein und besser vertragen werden.

Während einer Quecksilberkur muss prophylactisch der mercuriellen Stomatitis (toxische Nebenwirkung des Quecksilbers) vorgebeugt werden durch häufiges Mundausspülen mit **hypermangans. Kali** in schwacher Lösung oder durch Bestreichen der Gingiva mit **Tct. myrrhae** oder **Tct. ratanhiae** āā (concentrirt) s. 35; mehrmals täglich.

Technik der Schmierkur: Päckchen (mit Carta cerata) à 2,0; täglich 1 solche Portion verreiben, bis sie in die Haut eingerieben ist; täglich eine andere Körperstelle, nicht wo viel Haare sind; 6 Tage einreiben, am 7. aussetzen; 2—3 Wochen nach einander fortsetzen.

42. Alterantia der harnsauren Diathese.

Natr. salicyl. (4—5,0 pro die).
Natr. bicarbon. (ca. 2—3,0 pro die).
Lithium bicarbon. (s. u.).
Uricedin Stroschein (1—2,0).
Alkalische Brunnenwässer (Fachinger Wasser 1/2—1 L. pro die).
Tct. Colchici (80—100 Tropfen pro die).
Eau de Laville (50—60 Tropfen zweimal täglich).

Natr. salicyl. zur Ansäuerung des Blutes beim acuten Gichtanfall, da hier die Lösung der Ablagerungen die Schmerzen hervorruft, die Lösung der freien Harnsäure aber in sauren Medien verzögert wird.

Natr. und **Lith. bicarbon.**, die **alkal. Brunnenwässer** und **Uricedin Stroschein** entsprechen der umgekehrten Indication: bei chronischer harnsaurer Diathese, auch prophylactisch den Anfällen vorbeugend. Sie führen die Harnsäure durch Alkalisirung der Medien in lösliche Salze über, die leicht durch den Urin abgehen, und nicht in die Gewebe abgelagert werden können. Verstärkung der Wirkung durch gesteigerte Diurese erfolgt bei Urocedin und alkal. Wässern. (Lith. bicarbon. steht nach den neuesten Forschungen dem Natr. bicarbon. nach!)

Tct. Colchici und das hauptsächlich aus Colchicin bestehende, noch wirksamere Geheimmittel **„Eau de Laville“** entfalten speciell bei der Gicht eine schmerzstillende Wirkung. Indication: Schmerzen beim acuten Gichtanfall. — Gichtdiät s. 43.

I. Medicamenta externa.

43. Antiseptica externa.

Jodoform (äusserlich als Streupulver, sowie als Jodoformgaze).

Hydrargyrum bichloratum corrosivum = Sublimat (in wässeriger Lösung 1,0:5000,0—1,0:1000,0; Pastilli sublimat. sec. Angerer à 0,5 oder 1,0 auf ca. 1—2 L. Wasser).

Lysol (in Wasser gelöst, so dass die Flüssigkeit opalescirt, aber nicht braun wird und kein Schaum stehen bleibt, also ca. 10—30 Tropfen auf ein Lavoir Wasser).

Acid. boric. (2—4 % warme wässerige Lösung).

Kalium hypermanicum (0,3:1000 wässerige Lösung).

Kalium chloric. s. Localtherapie der Mund- und Rachenhöhle).

Die neueren Ersatzmittel s. die betreffenden Lehrbücher.

Jodoform wirkt durch fortwährende Abspaltung von freiem Jod deletär auf Bacillen, bes. auf den Tuberkelbacillus; üble Nebenwirkung: Ekzemerzeugung auf der Haut, bes. bei bestehender Idiosynkrasie. Indication: inficirte Wunden, Geschwüre, Ulcus molle, chirurg. Tuberculosen (hier auch injicirt als Jodoformglycerin). Bei tieferen, infectionsverdächtigen Wunden nur als Jodoformgaze, sonst als Streupulver. Cave allzu ausgedehnte Berührung mit der äusseren Haut!

Sublimat, das stärkste Desinficiens, zur Desinfection des Operationsfeldes oder der Hände des Arztes (nach vorhergehender mechan. Reinigung: Entfettung durch Seife und Aether); nicht für metallene Instrumente (Rost!). Zu Wundspülungen oder zu feuchten Verbänden nur im Nothfall (Resorptionsintoxication!) — Verwendet in wässeriger, am besten warmer Lösung.

Lysol, wenig giftig, Instrumente nicht angreifend, technisch leicht zu handhaben, zum Reinigen der Hände,

des Operationsfeldes und der Instrumente, zu Ausspülungen von tiefen Wunden, zu Scheidenausspülungen und Uterusdouchen. (Hände und Instrumente, so lange feucht, werden schlüpferig!)

Acid. boric., nicht so kräftig wie die vorhergehenden, aber die Haut und die Schleimhäute nicht reizend, in lauwarmer wässeriger Lösung zu Blasenspülungen (Cystitis), Magenspülungen, Nasendouchen etc.

Kali hypermanganicum (0,3:1000,0) zu Tripperausspritzungen, ferner als Mundwasser s. d.

44. Adstringentia.

Acid. tannicum = Tannin s. unten.
Adstringentia für inneren Gebrauch s. 32.
Tct. Myrrhae }
" Ratanhiae } s. 35.
Argentum nitricum: in wässeriger Lösung 0,1—0,5 %ig; zu Magenspülungen s. 34; als Salbe (0,1:10,0) oder Stift s. unten.
Zincum sulfuricum (0,5—1 %ig oder 0,2 %ig in wässeriger Lösung).
Plumbum aceticum; zu verwenden als:
Liquor plumbi subacetici (= Bleiessig): in 1—2 %iger wässeriger Verdünnung; Aqua plumbi (= Aqua Goulardi = 1 Th. Liqu. plumb. : 49 Th. Wasser): unverdünnt); Liquor aluminii acetici: wie Liquor plumbi sub acetici.
Die übrigen milden Adstringentia s. 45.

Tannin besitzt stark adstringirende (coagulirende und zusammenziehende) Eigenschaften, ohne zu ätzen; Verwendung im Klysma (Diarrhoeen) s. 34 (Magendarmspülungen); per os durch Derivate zu ersetzen, die sich erst im Darm lösen, da reines Tannin (durch Schleimhautadstringirung) den Magen verdirbt.

Tct. Myrrhae und **Ratanhiae** als adstringirende Mundwässer s. 35.

Argentum nitricum besitzt adstringirende, antiseptische und in starker Concentration ätzende Eigenschaften. Indication: als Causticum zur Eindämmung hyperplastischer Granulationen resp. Heilungsbeförderung bei torpiden granulirenden Wunden und Geschwüren in Substanz (Stift, bestreichen!) oder als Salbe; als Adstringens und gleich-

zeitig Antisepticum in wässeriger Lösung bei Cystitis, Gonorrhoe, auch zu Magen-Darm-Spülungen, bei chronischen Ekzemen, in der Augenheilkunde etc.

Zincum sulfuricum findet ähnliche Indicationen bei Gonorrhoe (Irrigation in wässeriger Lösung).

Plumb. (u. **Alum.**) **acetic.** besitzen leicht adstringirende, aber nicht ätzende und wenig antiseptische Eigenschaften. Indication: kühlende (antiphlogistische) Umschläge, feuchte Verbände.

45. Einige indifferente Salben, Pasten und Streupulver.*)

Recept	Anwendung
Rp. Emplastr. lithargyri simpl., Vaselin. flavi āā 25,0 M. s. äusserlich. Rp. Zinc. oxydat. albi Amyl. tritic. āā 5,0 Vaselin. flav. 10,0 M. s. äusserlich	milde Decksalben, indicirt in der Ekzemtherapie; bei granulirenden Geschwürsflächen — Ulcus cruris — verwendbar.
Rp. Acid. boric. 3,0 Vaselin. flav. 30,0 M. s. äusserlich	leicht antiseptisch, Indication wie oben.
Rp. Dermatol 5,0 Vaselin flavi quant. suff. ut fiat ung. spiss.	adstringirend u. heilungsbefördernd; Ekzem (wegen der porösen Constitution keine Secretretentionen, sehr zu empfehlen!), granulirende Flächen etc.
Rp. Menthol 2,0 Lanolin oder Vaselin. flav. ad 50,0 M. s. äusserlich	Juckreizlindernd; bei Pruritus indicirt, und zwar die Fettsalbe bei sehr trockener Haut.

*) Die meisten dieser Receptformeln nach Lesser's Lehrbuch.

Rezept	Anwendung
Rp. Aqua calcis, Oleum lini āā . . . S. äusserlich Bardeleben's Brandbinden (präparirt vorräthig, einfach umwickeln).	gegen Brandwunden.
Rp. Zinci oxydati alb. 5,0 Amyli tritici 10,0 M. s. Streupulver. Rp. Dermatol oder: Dermatol, Zinci oxydat., Talci venet. āā . . . S. äusserlich	Streupulver; die mit Dermatol versetzten von ausgezeichnet adstringirendem und heilungsbeförderndem Einfluss; Ind. Ekzem (Intertrigo) etc.

46. Localanästhesie.

Cocain. muriat. (2—10 %ige wässerige Lösung).
Aether sulfuric. } äusserlich aufgesprayt.
Aethylchlorid }
Tct. jodi (äusserlich).

Cocain wirkt durch locale Lähmung der Endigung der sensiblen Nerven. Subcutan in ca. 2 %ige Lösung (bis 0,05—0,1 in toto) oder auf Schleimhäute aufgepinselt in verschiedener Concentration (Nase und Ohren 15—20 %ig, Zähne vor Extraction 10 %ig, Gaumen 10—15 %ig, Boden der Mundhöhle, weil lockeres Gewebe, 2—3 %ig, Urethra, z. B. vor Katheterismus, 2 %ig — etwa 2 cm^3 durch 3 Minuten einwirkend —, Vagina 2 %ig, Auge 2 %ig, tropfenweise). Subcutan soll man dünne Lösungen injiciren und dafür mehr Flüssigkeit, um auch durch den Infiltrationsdruck zu wirken. Vgl. Schleich'sche Infiltrationsanästhesie.

Als Suppositorium (Cocain. muriat. 0,03, Butyr. Cacao q. suff. ut fiat supp. I) beseitigt es Schmerzen bei Defäcation; 3—5 Minuten vorher einzuführen! Höchst empfehlenswerth bei Hämorrhoiden etc.

Durch **Aether** und **Aethylchlorid** wird die Haut durch Verdunstungskälte zum Gefrieren gebracht und dadurch

unempfindlich. Aether wird in feinster Vertheilung mit einem Sprayapparat auf die Haut gespritzt, bis diese weiss und gefroren ist, Aethylchlorid wird dadurch in feinem Strahl aufgespritzt, dass man das käufliche Flacon durch Halten in der Hand erwärmt, worauf der Inhalt in feinem Strahl durch die Öffnung spritzt (getroffene Hautstelle viel genauer zu berechnen als beim Aetherspray). — Auch bei Neuralgieen des Supraorbitalis etc. versucht man locale Durchkältung mit Aethylchlorid.

Tct. Jodi erleichtert die Schmerzen einer entzündlichen Infiltration (Periostitis alveolaris etc.) cf. 40.

K. Antiparasitica.

47. Die wichtigsten Antiparasitica.

Santonin 0,1! 0,5! (Kinder von 4—10 Jahren 0,025, Erwachsene bis 0,25 in 24 Stunden).
Extractum filicis maris aethereum 4,0!
Petroleum } äusserlich.
Unguentum cinereum }

Santonin übt einen specifischen Einfluss auf die Nematoden — Ascaris, Oxyurus, Anchylostomum — Extract. filicis auf die Taenien aus.

Bei Santonin ist stets grosse Vorsicht wegen der oft unberechenbaren Intoxicationsgefahr zu üben (vgl. die vorzügliche Arbeit von Dr. Max Heim über Santoninvergiftung). Stets mit kleinen Dosen beginnen, event. mehrere Tage fortsetzen, dazwischen Abführmittel. — Nebenwirkung: stark gelber Urin, Gelbsehen.

Bandwurmkur: Abends vorher (wo es vertragen wird) Heringssalat mit Knoblauch, event. Knoblauchsuppe (diese Gerichte sollen schädlich auf den Parasiten wirken). Am Morgen darauf 4,0 Extract. filic. aether. auf einmal zu nehmen, in Gallertkapseln (sehr übler Geschmack!) oder: Extr. filic. aether. 4,0, Sirup. aetheris 15,0, Cognac 10,0, Aqua destill. 35,0, M. s. umschütteln und auf einmal zu nehmen. — Zwei Stunden später 20,0—30,0 Ol. ricini.

Mit den beiden hier erwähnten Anthelminthicis — den zuverlässigten — sind die übrigen entbehrlich.

Petroleum-Waschungen vertilgen sicher den Pediculus capitis; die Waschungen müssen mit Pausen von mehreren Tagen mehrmals wiederholt werden, da die Eier nicht immer zerstört werden. Bei empfindlicher Kopfhaut (Ekzeme) Petroleum und Ol. olivarum āā zur Waschung. Bei inficirten Kratzwunden auf Grund starker Lausekzeme zunächst Umschläge mit schwacher (1 : 5000,0) Sublimatlösung oder Aqua Goulardii.

Unguentum cinereum, zur Vertilgung des Phtirius pubis; Scham- und Achselhaare vorher kurz schneiden.

L. Diätetische Therapie.

48. Die wichtigsten differenten Diätmaximen.

Ulcus ventriculi: die erste Zeit (ca. einige Tage) nach dem Auftreten stürmischer Symptome totale Abstinenz, Eispillen, oder eisgekühlte Milch löffelweise; dann (ca. 10 Tage oder länger, je nach dem Zustand) flüssige Diät, höchstens lau — Milch, Bouillon mit Ei, Rothwein etc. —, dabei vortheilhaft lösliche Eiweisspräparate — s. 39 — in Flüssigkeit; später Mehlsuppen, hachirte Fleischspeisen, Kartoffelbrei, Spinatbrei, zweckmässig durch künstl. Eiweisspräparate unterstützt; wenn alle Beschwerden geschwunden sind, allmähliches Uebergehen zu consistenteren Nährmitteln, dabei Achtung, ob keine Schmerzen mehr auftreten!

Typhus abdominalis: flüssige Diät, so lange Ulcerationen bestehen, also im Fieberstadium und der ersten Zeit der Reconvalescenz, später weichbreiige Speisen. Unterstützung durch künstl. Nährpräparate — s. 39 — sehr angezeigt. — Bei Darmblutungen wie bei acuten Ulcussymptomen vorzugehen, s. oben.

Harnsaure Diathese: beim Gichtanfall reizlose Kohlehydratkost, keine alkal. Mineralwässer, keine Limonaden oder Fruchtsäfte; zwischen den Anfällen resp. bei chron. Gicht keine Kohlehydrate, kein Alkohol, dagegen Fleisch, Fett, grüne Gemüse in jeder Form, Limonaden, Fruchtsäfte, alkalische Brunnenwässer — s. 42. — (vgl. PFEIFFER in Pentzoldt-Stinzing's Handbuch der Therapie).

Nephritis: reizlose, eiweissarme Kost; bei acuter Nephritis reine Michdiät, bei subacuter und chronischer Bevorzugung der Kohlehydrate und Fette (Mehlspeisen), Vermeidung aller Gewürze, des Kaffees, Thees und Alkohols, Darreichung von viel Milch.

Scorbut: Einführung von thunlichst viel Pflanzensäuren in die Diät; geboten: grüne Gemüse und Salate, wenn möglich darunter die bekannte Cochlearia (Löffelkraut), Sauerkraut, Obst, Citronensaft resp. -Limonade.

Icterus catarrhalis: fettlose Diät.

M. Tabellen und Register.

49. Lexicalisches Verzeichniss der Maximaldosen aus Rabow-Bourget.

Die grössten Gaben **(Maximaldosen)** der Arzneimittel für einen erwachsenen Menschen (Pharmacopoea Germanica, editio III).

Der Apotheker darf eine Arznei zum innerlichen Gebrauche, welche eines der untenstehenden Mittel in grösserer als der hier bezeichneten Gabe enthält, nur dann abgeben, wenn die grössere Gabe durch ein Ausrufungszeichen (!) seitens des Arztes besonders hervorgehoben worden ist. Dies gilt auch für die Verordnung eines der genannten Mittel in der Form des Klystiers oder des Suppositoriums.

Grösste Einzelgabe	Bezeichnung des Mittels	Grösste Tagesgabe
0,5	**Acetanilidum**	**4,0**
0,005	**Acidum arsenicosum**	**0,02**
0,1	**„ carbolicum**	**0,5**
0,1	**Agaricinum**	—
4,0	Amylenum hydratum	8,0
0,02	Apomorphinum hydrochloricum	0,1
2,0	Aqua amygdalarum amararum	8,0
0,03	**Argentum nitricum**	**0,2**
0,001	Atropinum sulfuricum	0,003
0,05	Auro-natrium chloratum	0,2
0,05	**Cantharides**	**0,15**
4,0	Chloralum formamidatum	8,0
3,0	**„ hydratum**	**6,0**
0,5	**Chloroformium**	**1,0**
0,05	Cocaïnum hydrochloricum	0,15
0,1	Codeïnum phosphoricum	0,4
0,5	**Coffeïnum**	**1,5**
1,0	Coffeïnum natrio-benzoicum	3,0

Grösste Einzelgabe	Bezeichnung des Mittels	Grösste Tagesgabe
1,0	Cuprum sulfuricum	—
0,05	Extractum belladonnae	0,2
0,05	„ colocynthidis	0,2
0,2	„ hyoscyami	1,0
0,15	„ opii	0,5
0,05	„ strychni	0,15
0,2	Folia belladonnae	1,0
0,2	„ digitalis	1,0
0,2	„ stramonii	1,0
0,5	Fructus colocynthidis	1,5
0,5	Gutti	1,0
0,5	Herba conii	2,0
0,5	„ hyoscyami	1,5
0,001	Homatropinum hydrobromicum . .	0,003
0,02	Hydrargyrum bichloratum	0,1
0,02	„ bijodatum	0,1
0,02	„ cyanatum	0,1
0,02	„ oxydatum	0,1
0,02	„ oxydatum via humida paratum	0,1
0,2	Jodoformium	1,0
0,02	Jodum	0,1
0,2	Creosotum	1,0
0,5	Liquor kalii arsenicosi	2,0
0,03	Morphinum hydrochloricum . . .	0.12
0,05	Oleum crotonis	0,1
0,15	Opium	0,5
5,0	Paraldehydum	10,0
1,0	Phenacetinum	5,0
0,001	Phosphorus	0,005
0,001	Physostigminum salicylicum . . .	0,003
0,02	Pilocarpinum hydrochloricum . .	0,05
0,1	Plumbum aceticum	0,5
0,1	Santoninum	0,5
0,0005	Scopolaminum hydrobromicum . .	0,002
0,1	Semen strychni	0,2
0,01	Strychninum nitricum	0,02
2,0	Sulfonalum	4,0
0,2	Tartarus stibiatus	0,5
0,5	Thallinum sulfuricum	1,5
1,0	Theobrominum natrio-salicylicum .	8,0

Grösste Einzelgabe	Bezeichnung des Mittels	Grösste Tagesgabe
0,5	Tinctura aconiti	2,0
0,5	„ cantharidum	1,5
2,0	„ colchici	5,0
1,0	„ colocynthidis	5,0
1,5	„ digitalis	5,0
0,2	„ jodi	1,0
1,0	„ lobeliae	5,0
1,5	„ opii crocata	5,0
1,5	„ opii simplex	5,0
0,5	„ strophanthi	2,0
1,0	„ strychni	2,0
0,1	Tubera aconiti	0,5
0,005	Veratrinum	0,02
2,0	Vinum colchici	5,0
1,0	Zincum sulfuricum	—

50. Rabow-Bourget's Tabelle der Maximaldosen für Kinder,

welche für gewöhnlich nicht überschritten werden sollen.

	Unter 1 Jahre	1—2 Jahre	3 Jahre	5 Jahre	8 Jahre	12 Jahre
Acetanilid (Antifebrin)	0,02	0,05	0,05	0,1	0,2	0,25
Acetum scillae	—	—	5 gtt.	10 gtt.	12 gtt.	20 gtt.
Acidum benz.		0,01	0,03	0,04	0,05	0,06
„ tannic.		0,005	0,01	0,01	0,02	0,02
Aether		1—2 gtt.	3 gtt.	4 gtt.	5 gtt.	8 gtt.
Antipyrinum	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5
Antipyrinum amygdalinum siehe Tussol				—		—
Apomorphin. hydrochlor.	0,0005	0,001	0,001	0,002	0,003	0,005
Aqua amygd. amar.	1 gtt.	2 gtt.	3 gtt.	5 gtt.	8 gtt.	12 gtt.
Argentum nitricum	0,001	0,002	0,003	0,005	0,007	0,01

	Unter 1 Jahre	1—2 Jahre	3 Jahre	5 Jahre	8 Jahre	12 Jahre
Atropinum sulf.	—	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003	0,0003
Bismuthum subnitricum .	0,05	0,05	0,1	0,2	0,3	0,5
Bromoformium	2 gtt.	3 gtt.	3—4 gtt.	4—5 gtt.	5—6 gtt.	6 gtt.
Camphora . . .	0,01	0,015	0,02	0,02	0,03	0,03
Chininum hydrochloric. . .	0,05	0,15	0,3	0,4	0,5	0,75
Chininum tannicum	0,03	0,1	0,15	0,3	0,5	0,75
Chloralum hydratum	0,1	0,2	0,25	0,4	0,5	0,6
Codein. phosphoricum . . .	0,0002	0,002	0,003	0,005	0,008	0,01
Coffein	—	—	0,01	0,02	0,04	0,05
Cuprum sulf. .	—	0,1	0,1	0,15	0,3	0,3
Extractum belladonnae . . .	—	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005
Extract. opii .	—	0,001	0,003	0,005	0,01	0,02
Ferrum reductum	—	0,002	0,003	0,005	0,01	0,05
Flores cinae . .	0,2	0,3	0,5	1,0	2,0	2,0
Folia digitalis .	—	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05
Hydrargyrum chloratum . .	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05
Hydrargyrum tannic. oxyd. .	0,005	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05
Kalium bromatum	0,1	0,2—0,3	0,3—0,5	0,5—1,0	1,0	1,0
Kalium jodat. .	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,3
Kalium chloric.		am besten ganz zu vermeiden				
Creosotum . . .	0,005	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05
Liquor kalii arsenicosi . . .	—	1 gtt.	1 gtt.	2 gtt.	2 gtt.	3 gtt.
Morphinum hydrochloric. . .	—	0,0005	0,001	0,002	0,003	0,005
Moschus	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05
Naphtalinum .	0,05	0,1	0,2	0,2	0,2	0,25
Oleum terebinthinae	2 gtt.	3 gtt.	5 gtt.	7 gtt.	9 gtt.	10 gtt.
Opium	—	0,002	0,003	0,004	0,01	0,02
Phosphorus . .	—	—	0,0001	0,0001	0,0003	0,0005

	Unter 1 Jahre	1—2 Jahre	3 Jahre	5 Jahre	8 Jahre	12 Jahre
Phenacetinum .	—	0,05	0,05	0,1	0,15	0,3
Plumbum acet.	0,003	0,004	0,005	0,01	0,015	0,02
Pilocarpinum hydrochloric.	0,001	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005
Pulvis Doweri	–	0,003	0,005	0,01	0,02	0,05
Radix ipecacuanhae . . .	als Emeticum im Infus 2,0 : 100,0 theelöffelweise „ Expectorans „ „ 0,2 : 100,0					
Santoninum . .	—	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05
Sirupus ferri jodati	1 gtt.	3 gtt.	5 gtt.	8 gtt.	10 gtt.	15 gtt.
Tannigen . . .	0,2	0,25	0,3	0,3	0,5	0,5
Tartarus stibiatus	—	0,0075	0,0075	0,01	0,01	0,015
Tinctura opii benzoica . . .	2 gtt.	3 gtt.	4 gtt.	6 gtt.	8 gtt.	10 gtt.
Tinctura opii simplex	½ gtt.	2 gtt.	3 gtt.	4 gtt.	5 gtt.	5 gtt.
Tinctura strophanthi	—	—	—	1 gtt.	1 gtt.	1 gtt.
				(3—4 mal täglich)		
Tinct. strychni	1 gtt.	2 gtt.	2 gtt.	3 gtt.	3 gtt.	5 gtt.
Trional	0,2	0,25	0,3	0,5	0,75	0,75
Tussol (Antipyrin. amygdalinum) . . .	0,075	0,1 bis	0,25 bis	0,5	0,6	0,75
Unguentum hydrargyri cinereum . . .		0,2	bis		0,5	
		(täglich eine Einreibung)				
Urethanum . .	0,05	0,1	0,1	0,2	0,3	0.5
Vinum ipecacuanhae . . . / Vinum stibiat.	theelöffelweise bis zur Wirkung					

51. Rabow-Bourget's Tabelle der Antidota.

Acidum oxalicum . (Kleesäure, Zuckersäure.)	Calciumcarbonat, Zuckerkalk, Magnesia, Kreide.

Aetzende Alkalien	Verdünnte Säuren, Eispillen, Emulsio oleosa.
Argentum nitricum	Kochsalzlösung, Milch, Eiweiss.
Arsenik	Magenausspülung event. Brechmittel. Antidotum arsenici (s. Ferrum-Präparate). Magnesia usta. Milch. Eiweiss.
Atropin	Subcutane Injection von Pilocarpin, Muscarin, Morphium. — Kaffee, Tannin, kalte Uebergiessungen.
Blausäure . . .	Excitantia, Aether, Ammoniak. Atropininjection, künstliche Respiration, Chlorkalklösung, Natrium thiosulfuricum, Kalium permanganicum.
Carbolsäure . . .	Magenspülung mit 3 %iger Lösung von Natrium sulfuricum, Calcaria saccharata. Milch, Eiweiss, Natrium sulfuricum, Eis. Excitantia.
Chloralhydrat . .	Künstliche Respiration, Strychnininjection. Moschus, Campher, kalte Begiessungen.
Chloroform . . .	Künstliche Respiration. Elektrische Reizung der N. phrenici. Amylnitrit. Strychnin.
Cocain	Inhalation von Amylnitrit.
Kohlensäure . . .	Frische Luft. Künstliche Respiration. Excitantia, Hautreize.
Morphium u. Opium	Emeticum, Tannin. Atropininjection. Kaffee. Campher und Moschus. Kalium permanganicum. Sinapismen.
Phosphor	Magenpumpe. — Cuprum sulf. Oleum terebinth. (s. d.). Kalium permanganicum. Cave: Fette und fette Oele.

Quecksilber u. seine Salze	Eiweisslösungen, Mehlbrei. Eisenpulver. — Opiate.
Salpetersäure . . .	s. Schwefelsäure.
Schlangenbiss . .	Aetzen mit Glüheisen, Kali caustic. oder Argent. nitr. — Injection von Kalium permangan. in die Wunde.
Schierling . . .	Brechmittel, Analeptica. Essigklystiere, Coffein.
Schwefelsäure . .	Magnesia carbonica oder usta. Milch. Kalkmilch, schleimige Getränke. Eis, Seife.
Strychnin	Emetica. Tannin. Tinctura jodi. Chloralhydrat, Chloroform, Curare. Constanter Strom. Paraldehyd. Cocain.

52. Daten für die Verordnungsweise (lexicalisch).

A.

Acidum arsenicosum in Pillen.
— benzoicum in Pulvern.
— boricum in wässeriger Lösung (2—4 %ig) extern.
— camphor. kaum löslich; als Pulver.
— muriat. tropfenweise in viel (gesüsstem) Wasser (mit Glasrohr trinken!).
— tannic. in Aufschwemmung als Klysma.
Aloë als Pillen
Ammonium bromatum s. Bromsalze.
— salze, wasserlöslich; in Lösung.
Amylenhydrat wie Paraldehyd.
Amylium nitrosum, mit Chloroform mischbar; inhaliren.
Antipyrin und verwandte Medicamente: schwach löslich, als Pulver.
Antirheumatin, äusserlich.
Antitussin, äusserlich (in die Haut einzureiben) s. 14.
Apolysin s. Antipyrin.

Apomorphin, wasserlöslich, innerlich oder (meist) subcutan.
Aq. Goulardi s. Plumbum acet.
Argentum nitric. in wässeriger Lösung, als Salbe, oder Stift.
Aspirin als Pulver.
Aether; innerlich, meist mit Alkohol gemischt; pur subcutan (selten) oder als Aetherspray.
Aethylchlorid, äusserlich auf die Haut gesprayt.
Atropin sulphur., meist in Pillen.

B.

Balsamum copaivae, in Kapseln.
Bismuthum phosphor. solubile, leicht wasserlöslich.
— subnitricum, unlöslich, in Pulvern oder Schüttelmixtur.
Blutpräparate s. 38.
Bromipin, ölige Flüssigkeit, unverdünnt, innerlich.
Bromsalze, leicht wasserlöslich; meistens in Lösung.

C.

Calcium phosphor. und carbonic. als Pulver.
Calomel als Pulver.
Campher, in Oel und Alkohol löslich, meist subcutan und zwar als:
Oleum camphoratum; innerlich in Pulvern oder als Spiritus camphoratus.
Chininum bimur. carbam., wasserlöslich meist subcutan.
— sulf. mur., fast unlöslich, bitter; als Pulver in Oblaten.
— tann., unlöslich, sehr wenig bitter; Pulver oder Schüttelmixtur.
Chloralbacid, lösl. Pulver.
Chloralhydrat, sehr wasserlöslich, in Lösung zu geben.
Cocain, in wässeriger Lösung, innerlich und subcutan.
Codein, wasserlöslich; als Pulver oder Lösung.
Coffeinum purum und citricum, wenig löslich, als Pulver.
— natr. salicyl. und natr. benz., leicht wasserlöslich; innerlich oder subcutan.
Condurango als Extr. cond. fluid. oder Vinum condurango.
Creosot, im Wasser unlöslich; in alkoholischer oder öliger Lösung, auf Zucker aufgetropft in Oblaten oder in Kapseln.
Creosotal = Creosotum carbon., honigartige, in Wasser unlösliche Masse. In öliger Lösung (ca. 10 %ig oder in Emulsion) oder 1 Kaffeelöffel in 1 Tasse warmer Milch.
Cubebae, als Pulver.

D.

Dermatol, in Pulvern, innerlich oder als Streupulver und in Pasten.
Diuretin, wasserlöslich, nicht mit Syrup zu mischen! in Lösung.
Dormiol, ölige Flüssigkeit, in Wasser und Oel lösbar.
Duboisin, wasserlöslich, meist subcutan.

E.

Eau de Laville, tropfenweise. innerlich.
Eisenalbumosen s. 38.
Eisenpräparate s. 37 u. 38.
Eiweissverbindungen, künstliche, als Nährmittel s. 39.
Ergotin = Extr. sec. corn.
Euchinin, geschmackloses Pulver, s. Chinin 12.
Extract filicis s. 47.
Extract. opii aquosum, wasserlöslich; in Pulvern, Lösung und subcutan.
— secalis cornuti, dicker Extract; in Wasser klar löslich; in Lösung oder Pillen, meist subcutan.
— secalis corn. fluidum, mit Wasser mischbar.

F.

Ferrumpräparate s. 37.
Folia betulae als Infus.
— digitalis als Infus.
— salviae als Species.
— sennae als Infusum frigide praeparatum.
— stramonii, Dämpfe inhaliren.
— uvae ursi als Infus.

G.

Guajacol, Flüssigkeit, in Wasser wenig, in Alkohol leicht löslich; in spirituöser oder öliger Lösung, in Wein oder Kapseln.
— carbon., als unlösliches Pulver.
— (krystallisirte Formen), als unlösliches Pulver.

H.

Hyoscin wie Duboisin.

I (J).

Ipecacuanha (Radix i.) im Infus (oder als Pulver).
Jodipin, ölige Flüssigkeit, kaffeelöffelweise, event. mit einigen Tropfen Ol. menthae.

Jodoform, unlöslich; als Streupulver, Jodoformgaze oder Glycerinemulsion, extern.
Jodsalze, wasserlöslich; in Lösung.
Jodvasogen, salbenartig flüssig, tropfenweise innerlich.

K.

Kalium aceticum wegen Hygroskopie stets in Lösung.
— bromatum s. Bromsalze.
— chloricum, in Lösung als Mund- und Gurgelwasser.
— hypermanganic., in wässeriger Lösung 0,3:1000 extern (Mundwasser).
— jodat. s. Jodsalze.

L.

Lactophenin s. Antipyrin.
Lichen islandic. als Decoct.
Liquor ammon. anisat. mit Alkohol oder Wasser; nicht mit Morph. muriat. zusammen! (wird gefällt).
— kali arsenicosi (meist mit wässerigem Vehikel āā) tropfenweise.
— plumbi und aluminii acetici s. Plumb. acetici.
Lithium carbonicum, als Pulver oder in Wasser gelöst.
Lysol, in wässeriger Lösung extern.

M.

Magnesia usta, fast unlöslich; als Pulver oder Schüttelmixtur.
Malarin s. Antipyrin.
Methylenblau, in Kapseln oder Oblaten.
Morphium muriat., wasserlöslich, bitter; in Pulvern, Lösung und subcutan.

N.

Nährpräparate, künstliche s. 39.
Natr. bicarb., wasserlöslich; meist in Lösung.
— bromatum s. Bromsalze.
— glycerinophosphoricum, mit Wasser mischbare Flüssigkeit s. 7.
— salicyl., sehr wasserlöslich; in Lösung.
— sulphur., in Wasser gelöst zu nehmen oder mit Wasser hinabzuspülen.
Nitroglycerin, in meist 1%iger öliger oder alkoholischer Lösung; innerlich.

O.

Oleum santali, in Kapseln.
— terebinthi, auf heissem Wasser zum Inhaliren (selten innerlich).
Opium purum, schwer löslich, bitter; in Pulvern, vgl. Extr. op.
Orexinum basicum, als Pulver mit viel Flüssigkeit.
— tannicum, wie Orex. bas. oder in Chocoladetabletten.
Organische Eisenpräparate s. 38.
Orthoform, als Pulver (innerlich oder als Streupulver).
Oxaphor = alkoholische Oxycampherlösung in Mixtur, z. B. s. 3 Anm.

P.

Paraldehyd, ölige Flüssigkeit, in 8,5 Th. Wasser löslich, mit Alkohol mischbar.
Phenacetin s. Antipyrin.
Pilocarpin, in wässeriger Lösung oder meist subcutan.
Phosphor, in dünner öliger Lösung.
Plumbum acetic., in wässeriger Lösung, extern.

Q.

Quillajarinde, als Decoct oder Pulver.

R.

Radix althäae, als Decoct.
— colombo, als Decoct.
— ipecac. als Pulver oder Infus.
— liquiritiae, im Infus.
— quillajae, als Decoct (oder Pulver).
— Rhei, als Pulver oder Tct. Rhei vinosa.
— senegae, als Infus.

S.

Salacetol, wie Salol.
Sal. carol. factit., meist in warmem Wasser.
Salep, als Mucilago salep; thee- bis esslöffelweise.
Salipyrin s. Antipyrin.
Salol, als Pulver oder in öliger (Ricinus) Lösung.
Salophen s. Antipyrin.
Santonin, fast unlöslich in Pulvern oder Tabletten.
Scopolamin, wie Duboisin.
Senega (Radix s.), im Infus.
Species diureticae = diuretischer Thee.
Stypticin, bitteres Pulver, in Wasser und Alkohol leicht löslich.

Strontium lacticum, wasserlösliches Pulver.
Strychnin, wasserlöslich, innerlich und subcutan.
Sublimat, wasserlöslich, extern in Lösung 1:5000 bis 1:1000.
Succus liquiritiae, in Lösung.
Sulphonal, in heissem Wasser löslich, schmeckt dann schlecht; als Pulver oder in heissem Thee etc.

T.

Tannalbin, in Pulvern.
Tannigen, in Pulvern.
Tannin, in Aufschwemmung als Klysma.
Tartarus stibiatus, löslich in Wasser, nicht Weingeist; innerlich, in Pulver oder Lösung.
Tinctura jodi (10 %ig) äusserlich pur., innerlich tropfenweise in Wasser.
Trional = Sulphonal, s. dieses.
Tubera jalapae, in Pulvern.
Thyreoidinpräparate, in Pulvern oder meist in Tabletten.

U.

Urotropin, in Wasser gelöst zu nehmen.

Z.

Zincum sulphuric., meist in wässeriger Lösung, extern.

Register.

A.

D.

H.

I (J).

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

U.

V.

W.

Z.



